

学修番号:16885409

田中 寛人

通し番号:8

平成 29 年度修士研究論文

Deep Learning を用いた 月別航空需要変動パターンの分析

首都大学東京大学院 都市環境学科学研究科 都市基盤環境学域
計画・政策研究室

16885409 田中 寛人

指導教員 石倉 智樹 准教授

目次

第1章 序論

1.1 研究の背景	4
1.2 既往研究	5
1.3 研究の目的	7
1.4 論文構成	7

第2章 研究手法

2.1 概要	9
2.2 対象データの設定	9
2.3 DeepLearning による特徴量の抽出	10
2.3.1 データの前処理	10
2.3.2 ネットワークの枠組み	10
2.3.3 抽出ネットワークの学習方法	12
2.3.4 抽出ネットワークの性能比較	14
2.4 分類手法	14

第3章 最適なネットワークと路線の特徴量

3.1 ネットワークにおけるハイパーパラメータの設定	16
3.1.1 学習率と荷重減衰係数の比較	16
3.1.2 ネットワーク形状の比較	18
3.2 特徴量の抽出結果	20

第4章 年路線の分類結果

4.1 デンドログラムの比較	26
4.2 各分類の特徴	28
4.3 各路線のラベル推移と傾向	31
4.3.1 OD 空港に対するラベル傾向	31
4.3.2 路線におけるラベルの安定性	33
4.4 総括	34

第5章 結論

5.1 結論	36
参考文献	37

付表	39
(1) ネットワーク条件別, 更新回数に対する誤差二乗平均の関数グラフ	40
(2) 年別路線別月需要データから抽出される特徴量一覧	43
(3) 路線別分類ラベルの年推移	81

第 1 章

序論

- 1.1 研究の背景
- 1.2 既往研究のレビュー
- 1.3 研究の目的
- 1.4 論文構成

1.1 研究の背景

我が国の国内航空旅客数は2000年前半で頭打ちになり、以降は第3次石油危機やリーマンショックなどの経済情勢に合わせ推移してきた(図-1.1)。そして、そのような経済情勢により航空旅客需要が低迷した際には、利益が見込めなくなった地方路線などで減便や撤廃が相次いだ¹⁾。しかし、今後は国内人口の減少と高齢化の進行や情報通信技術の発展による業務の効率化など経済以外の要因によって国内航空旅客数は減少に転じることが予想されている²⁾。

一方で、都市間交通における需要変動に関しては、都市内交通に比べ季節変動性が大きく³⁾、これに基づく便益評価が重要であることが奥村ら⁴⁾で述べられている。また国内航空需要においても、各路線における月別需要を視覚化すると、一定の季節的な変動パターンに従っていることが確認される(図-1.2)。このことから、国内航空輸送の政策検討においては、各路線における月別需要変動パターンを把握することが重要であると考えられる。

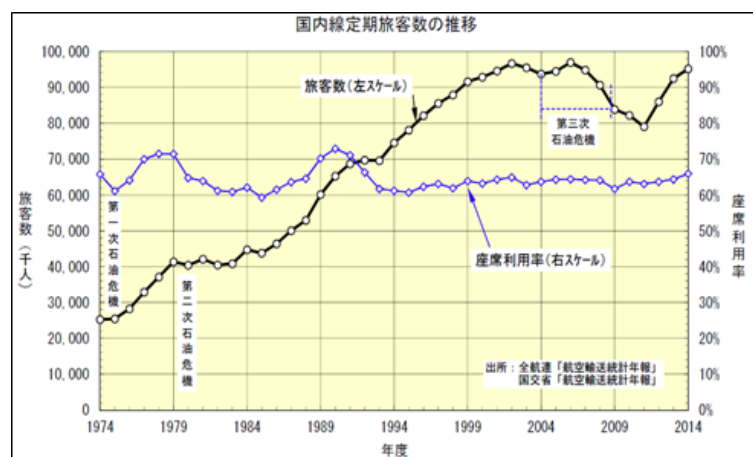


図-1.1 国内航空需要の推移¹⁸⁾

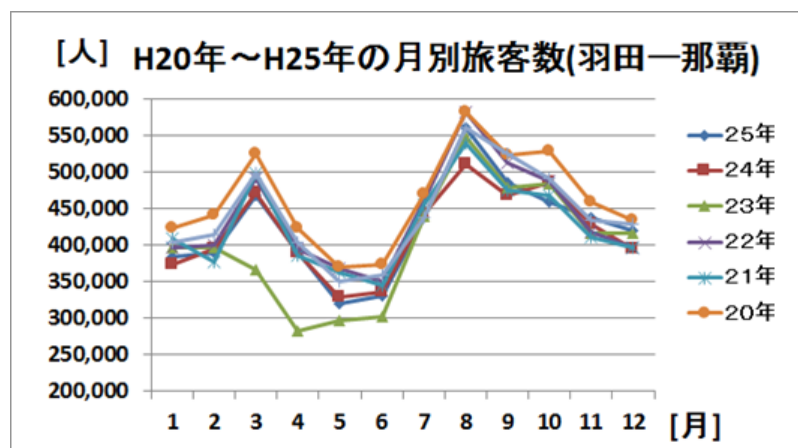


図-1.2 平成20年から平成25年の東京一那覇路線の月別需要推移¹⁴⁾

1.2 既存研究

国内航空に関係する研究では、旅客特性に関する研究と都市間交通における航空需要の特性に関する研究が多い。

旅客の個人属性に関するものとして、藤生ら⁵⁾は、1987年から2011年までの25年間の航空旅客動態調査から国内全体の航空旅客の特性を経年変化とともに分析している。また、奥村ら²⁾では都市間交通の発生需要を分析するために、個人属性や旅行目的から宿泊旅行回数を推定する手法を提案している。一方、旅客の行動特性に関する研究として、山口ら⁶⁾では、各ゾーンからの空港アクセスLOSを用いて、国内空港の機能が停止した際に利用客は代替路線を用いるか、行き先を変更するか、旅行を取りやめるかの行動予測を行っている。しかし、これらの研究は旅行者の個人特性や行動特性について述べたものであり、各路線の特性注目した分析は行われていない。

続いて、都市間交通における航空需要の特性について分析した研究について整理する。佐々木ら⁷⁾では階層ベイズモデルを用いて、航空旅客需要及び鉄道需要と地域特徴、LOSの関係性を分析している。また、三室ら⁸⁾では国内航空市場構造の分析モデル構築の一環として、貿易理論を応用し、環境税導入による航空事業者の行動変化と旅客需要の行動変化の相互作用を記述可能とする新たなモデル構築を行っている。これらは国内航空全体の特性に関する分析であり、個別路線単位での特徴分析を行っていない。

これらの研究に対し、本研究により関連する個別路線単位で各路線の特徴を分析しているものを整理していく。白石ら⁹⁾では2005年から2010年の間に休廃止が行われた路線を抽出し、当該路線に関する旅客行動の変化や路線特性について分析している。宮崎ら⁹⁾は能登空港へのアクセス整備が及ぼす影響を分析する基礎的研究として、能登空港の利用者特性分析を行っている。しかし、これらで行われた路線の特徴分析は、季節的な需要変動特性を考慮したものではない。

またこれ以外に、本研究に関連する都市間交通における季節変動を扱った研究について整理する。磯野ら¹⁰⁾では、観光政策分野などにおいてはピーク特性の実態を把握可能なデータが求められていることから、需要の季節波動を考慮して全国幹線旅客純流動調査から交通機関ごとの月別純流動データの作成を行っている。ただし、この分析において航空部門に関する月別流動は航空輸送統計年報¹⁴⁾を用いた按分を行っているのみで、推定結果に関しても需要変動の数字を見るまで収まっており、ピーク特性や月別需要変動に関する詳細な分析は行っていない。そして、この他に航空部門において季節変動を扱った研究は杉村ら³⁾や井上ら¹¹⁾のように月別航空需要の予測モデルを推定するための要因として扱うものが多い。

さらに、国内航空の分類に関係する研究についても整理する。森地ら¹²⁾では、行政による長期的な空港整備計画の策定の材料として、旅客数の多い国内30路線を国鉄との競合関係から分類し、運賃や航空機事故、競合交通機関の参入などを各分類の年間需要の変動要

因として、それぞれの影響力を分析している。また、清水ら¹³⁾では航空需要予測の手法を開発する初期段階として、国内路線を幹線・沖縄路線・東京－地方空港・4大都市－地方空港・地方－地方空港の5つに路線を分類し、第2次産業人口・第3次産業人口・Air-Rail時間比を用いて、各分類の年間需要と社会経済の関係性を線形回帰モデルによって推定している。これらは、限定的な条件を与えることによって路線を分類し、運賃設定や航空機事故、社会経済など需要変動の要因に注目し、それらと年需要の変動の関係性について分析を行っているが、月別需要変動を用いた国内航空路線の分類を行うものではない。

このように、国内航空の研究では、各路線の月別需要変動の特徴分析を行う研究の蓄積が少なく、また月別需要変動の特徴分析に **DeepLearning** を適用したものは未だ行われていない。そこで本研究では季節的な需要変動に注目した各路線の特徴分析を行うために、月別需要変動と **DeepLearning** を用いて分析を行った。

1.3 研究の目的

本研究では国内航空路線における月別需要変動パターンを把握するために、各路線の月別需要変動に基づく路線分類を行う。しかし、需要変動特徴によって航空路線の分類を行う場合には、次のような2つの問題点が指摘される。第一に、需要変動特徴を表す特徴量の選択によって結果が大きく変動してしまうこと。第二に、特徴の選択基準は分析者に委ねられること。このことから、従来の特徴量を用いた分類分析においては、分析者が特徴量の選択を行うことによる恣意性が課題とされた。これに対し、本研究では **DeepLearning** を用いることで、研究対象データから特徴量を自動的に抽出する手法の確立を行うこととした。これにより、分析者による特徴量の選択は行われず、前述の課題は改善される。

よって、**DeepLearning** により各路線の月別需要データから特徴量を抽出し、これに基づいて路線分類を行うことを研究目的とする。

1.4 論文構成

本論文は全5章から構成されており、以降以下の内容で進めていく。

第1章：序論

この章では、研究の背景を整理し既往研究を紹介した上で、本研究の意義・目的を示す。

第2章：研究手法

この章では、本研究で用いた分析手法の手順と詳細について示す。

第3章：最適なネットワークと路線の特徴量

この章では、本研究で用いた**DeepLearning**の最適パラメータの選択とその分析について示す。

第4章：年路線の分類結果

この章では、第3章で得られた結果をもとに、国内航空路線を分類し、その結果に対する考察について示す。

第5章：結論

この章では、本研究の結論について示す。

第 2 章

研究手法

2 研究手法

2.1 概要

2.2 対象データの設定

2.3 特徴量の抽出

2.3.1 データの前処理

2.3.2 ネットワークの枠組み

2.3.3 抽出ネットワークの学習方法

2.3.4 抽出ネットワークの性能比較

2.4 分類手法

2.1 概要

本研究では、航空輸送統計年報から各路線における年別の月別需要データを取得し、これを研究の対象となる年別路線別月変動データとした。続いて、DeepLearning 手法の1つであるオートエンコーダにより特徴量の抽出を行った。そして、得られた特徴量データを用いて、階層クラスタリングによって国内航空路線を分類した。以上の3段階により路線の分類が行われる。また、本研究では用いたネットワーク形状による再現性の違いに関する考察および分類結果による考察を行っている。各段階における具体的な取り組みについては、次節より詳細に述べていく。

2.2 対象データの設定

航空輸送統計年報では、国内航空における各路線の月別旅客数が集計されている。なお、この値は一部の期間を除き、当該路線における全運航会社の月別旅客数の合計として集計され、また往路復路に関しても合計された値が扱われている。本研究ではこの値をもとに、平成1年から平成25年までの期間における各路線の月別需要データを利用した。しかしながら、当該期間においては路線毎に新規開通や運航休止、廃止などによって運航年数に差が見られる。例えば、東京－那覇路線では月別需要の集計が25年分に行われているのに対し、関西国際空港は平成6年9月から供用開始したため、関西－那覇路線では月別需要の集計が19年4ヶ月分となる。そのため、本研究では各路線の需要を1月から12月までの12ヶ月データとなるように区切り、それぞれの年別路線別月変動を分析対象とした。これにより、1月から12月まで月別需要に欠損がない計5240の年別路線別月変動データを本研究の研究対象データとする。

第3表 国内定期航空路線別									
平成25年)									
月 別	区 分	区間 (km)	運航 回数	運 航 キロメートル	運航時間 (時：分)	旅 客			
						旅客数	座席数	人キロメートル 座席キロメートル	
東京(羽田)－沖縄(那覇)線									
1	東京－那覇 1687Km		1,622	2,736,314	4,097.12	383,507	581,626	646,976,309	981,203
2			1,473	2,484,951	3,706.59	389,012	542,186	656,263,244	914,667
3			1,634	2,756,558	4,079.28	468,283	623,430	789,993,421	1,051,726
4			1,578	2,662,086	3,964.47	390,317	583,706	658,464,779	984,712
5			1,626	2,743,062	4,039.19	319,180	606,844	538,456,660	1,023,745
6			1,732	2,921,884	4,269.58	329,539	616,961	555,932,293	1,040,813
7			1,850	3,120,950	4,542.30	436,893	707,422	737,038,491	1,193,420
8			1,812	3,225,544	4,669.15	559,944	739,210	944,625,528	1,247,047
9			1,772	2,989,364	4,335.14	485,244	660,153	818,606,628	1,113,678
10			1,742	2,938,754	4,308.51	458,067	654,808	772,759,029	1,104,661
11			1,670	2,817,290	4,230.42	438,010	617,388	738,922,870	1,041,533
12			1,750	2,852,250	4,461.23	419,276	634,273	707,318,612	1,070,018
暦年	東京－那覇	10,147	17,117,989	27,151.02	2,539,335	3,781,918	4,283,858,145	6,380,095	
計	那覇－東京	10,214	17,231,018	23,554.36	2,537,937	3,786,089	4,281,499,719	6,387,132	
計	計	20,361	34,349,007	50,705.38	5,077,272	7,568,007	8,565,357,864	12,767,227	
1	東京－那覇		1,719	2,899,953	4,381.45	400,806	626,708	676,159,722	1,067,256
2			1,477	2,491,699	3,761.15	379,669	531,894	640,501,603	897,305
3			1,735	2,926,845	4,410.38	478,713	636,392	807,588,831	1,073,593
年	東京－那覇	10,281	17,344,047	27,527.58	2,549,781	3,811,950	4,301,480,547	6,430,759	
度	那覇－東京	10,282	17,345,734	23,847.39	2,545,877	3,803,809	4,294,894,499	6,417,025	
計	計	20,563	34,689,781	51,375.37	5,095,658	7,615,759	8,596,375,046	12,847,784	

図-2.1 航空輸送統計年報の月別需要データ

2.3 DeepLearningによる特徴量の抽出

本研究ではDeepLearning手法の1つであるオートエンコーダを用いることで、各路線の月別需要変動パターンを表す特徴量の抽出を試みた。本節の各項によって、詳細な手順と手法の解説を行う。

2.3.1 データの前処理

DeepLearningなどの機械学習手法を用いる際には、標準化によって利用する研究データの標準偏差を1にすることで学習が行いやすくなる¹⁶⁾。いわゆる、前処理である。

一方で、本研究は需要規模の違いではなく需要変動パターンを重視しているため、標準化は対象データ内で行うものとした。(2.1)式が本研究で使用した標準化式である。

$$d_x^{n(A)} = \frac{D_x^{n(A)} - \bar{D}^{n(A)}}{\sigma^{n(A)}} \quad \dots (2.1)$$

$D_x^{n(A)}$: A路線 平成 n 年 x 月の月需要

$\bar{D}^{n(A)}$: A路線 平成 n 年の平均月需要

$\sigma^{n(A)}$: A路線 平成 n 年の月需要の母標準偏差

$d_x^{n(A)}$: A路線 平成 n 年 x 月の標準化月需要

これによって算出された値は、各年別路線別月変動における割合的な月別需要を表し、これを標準化月需要と定義する。そして、この標準化月需要をもとにオートエンコーダによって、各路線の特徴量を抽出する。

2.3.2 抽出ネットワークの枠組み

本研究における特徴量データの抽出にはオートエンコーダを利用した(図-2.2)。オートエンコーダは一般的にデータのノイズ処理や特徴量の抽出、DeepLearningにおけるネットワークのリンク重みの事前学習などに用いられる。

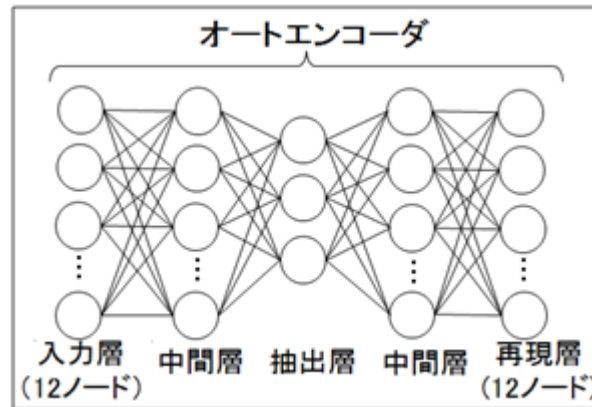


図-2.2 オートエンコーダのネットワーク形状

オートエンコーダの基本概念は次の2つである．第一に，利用するネットワークは入力層から抽出層を算出し，抽出層から再現層を算出するものであること．第二に，再現層の値は入力層の値とほぼ同一の値となるように学習を行うこと．そのため，入力層の値を分析対象データするオートエンコーダを設計することで，分析対象データを表現することが可能な値として，分析対象データから抽出層に特徴量が算出される．本研究では，標準化月需要を入力値として，特徴量が抽出されるオートエンコーダの構築を行った．

続いて，本研究におけるオートエンコーダによる各ノード値の算出方法を解説するために，まずはノード間で行われる順方向の計算について述べる．

$$x_n^l = f(a_n^l) \quad \dots (2.2)$$

$$f(a_n^l) = \frac{1}{1 - \exp(-a_n^l)} \quad \text{or} \quad a_n^l (\text{※再現層の算出のみ})$$

$$a_n^l = [x_1^{l-1}, x_2^{l-1}, \dots, x_m^{l-1}] [w_{1n}^{l-1}, w_{2n}^{l-1}, \dots, w_{mn}^{l-1}]^t + b_n^{l-1}$$

x_n^l : 第 l 層 n 番目のノード値

a_n^l : 第 l 層 n 番目のノードに対する入力値

w_{mn}^l : 第 $l-1$ 層 m 番目のノードから第 l 層 n 番目のノードへの重み (リンク重み)

b_n^l : 第 l 層 n 番目のノードに対するバイアス

各ノードへの計算は，その前層のノード値行列とリンク重み行列の内積にバイアスを加えたものを，シグモイド関数に代入することで行われる．ただし，入力値の範囲が $0 \leq x \leq 1$ ではないため，再現層での出力のみ恒等関数にて行う．さらに，これを用いて前層から次の層への計算を表現すると(2.3)式ようになる．

$$\mathbf{X}^l = [x_1^l, x_2^l, \dots, x_n^l] = f(\mathbf{A}^l) \quad \dots (2.3)$$

$$f(\mathbf{A}^l) = \frac{1}{1 - \exp(-\mathbf{A}^l)} \quad \text{or} \quad \mathbf{A}^l (\text{※再現層の算出のみ})$$

$$\mathbf{A}^l = \mathbf{X}^{l-1} \mathbf{W}^{l-1} + \mathbf{B}^{l-1}$$

$$\mathbf{X}^{l-1} = [x_1^{l-1}, x_2^{l-1}, \dots, x_m^{l-1}]$$

$$\mathbf{W}^{l-1} = \begin{bmatrix} \mathbf{W}_1^{l-1} \\ \mathbf{W}_2^{l-1} \\ \vdots \\ \mathbf{W}_n^{l-1} \end{bmatrix}^t = \begin{bmatrix} w_{11}^{l-1} & w_{21}^{l-1} & \dots & w_{m1}^{l-1} \\ w_{12}^{l-1} & w_{22}^{l-1} & \dots & w_{m2}^{l-1} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_{1n}^{l-1} & w_{2n}^{l-1} & \dots & w_{mn}^{l-1} \end{bmatrix}^t$$

$$\mathbf{B}^l = [b_1^l, b_2^l, \dots, b_n^l]$$

\mathbf{X}^l : 第 l 層 のノード値行列

\mathbf{W}^l : 第 $l-1$ 層 から第 l 層 への重み行列

\mathbf{B}^l : 第 $l-1$ 層 から第 l 層 へのバイアス行列

2.3.3 抽出ネットワークの学習手法

前項に示すアルゴリズムによって、入力層から再現層までの全ノード値が算出されるネットワークを用意し、再現層の値が入力層の値に近似するようにリンク重みを更新させる。なお、学習を行う際は標準化月需要データを学習データ(計4000の標準化月需要)とテストデータ(計1240の標準化月需要)にランダムで分割しており、学習データのみを用いてネットワークの更新を行い、テストデータはネットワークの性能比較のために扱う。

本研究の学習アルゴリズムでは計算効率を考慮し、学習データをそれぞれが200の標準化月需要データを持つ20組のミニバッチに分割し確率的勾配降下法により更新を行う、ミニバッチ学習を用いた。なお、このミニバッチ内部の標準化月需要データの組合せはリンク重みの更新毎にランダムに変化する。誤差関数を(2.4)式、重みの更新式を(2.5)式と定義し、誤差逆伝播法によって更新を行う。この収束更新によって誤差関数の極小解となる重みの算出を行う。

$$J(w) = \frac{1}{2} \sum (X^1 - X^*) + \frac{\lambda}{2} \sum \|w\|^2 \quad \cdot \cdot \cdot (2.4)$$

$$w' = w - \eta \nabla J(w) \quad \cdot \cdot \cdot (2.5)$$

$J(w)$: 誤差関数

X^1 : 入力層データ

X^* : 再現層データ

λ : 荷重減衰係数

w : 更新前の各リンク重み

w' : 更新後の各リンク重み

η : 学習率

本研究における誤差関数は誤差二乗和を基本とし、これに正則化項を加えることで過学習を考慮したネットワークの更新が行われるものとなる。正則化項はリンク重みの絶対値が大きくなると誤差関数の値が極小値から遠ざかることを意味しており、これによって過学習が未然に防がれる。なお、これ以外に一般的なディープラーニングにおける過学習を防ぐ手法としてドロップアウトも挙げられる。しかし、画像処理などに用いられる際の一般的な入力層ノード数と比較すると、本研究ではこれが12と少ないためか、ドロップアウトを取り入れた学習を行う場合は、誤差関数の収束値が大きく増化する結果となり、テストデータ入力における誤差関数も同じく悪化した。そのため、本研究ではドロップアウトは取り入れないものとした。

また、本研究のオートエンコーダでは、中間層を組み込んだネットワークを使用している。事前学習を組み込まずにディープなネットワークの学習を行う場合は、一般的に勾配損失問題や学習効率の悪化などを発生するとされる。本研究においても事前学習を行わなかった場合は、この勾配損失のように学習が上手く行えない挙動が見られた。そのため、中間層を組み込んだネットワークでは必ず事前学習を行うものとした。第 n 層まであるネットワークの事前学習は、ネットワークを順方向に見た時に、第1層-第2層-第 n 層、第2層-第3層-第 $n-1$ 層,...となるように単層のオートエンコーダに分割し、それぞれを学習させる。そして、この事前学習によって得られたリンク重みを、全体ネットワークの一致するリンク重みに初期値として与え、更に全体ネットワークで学習を行うことで、より性能の高いネットワークへと収束される。

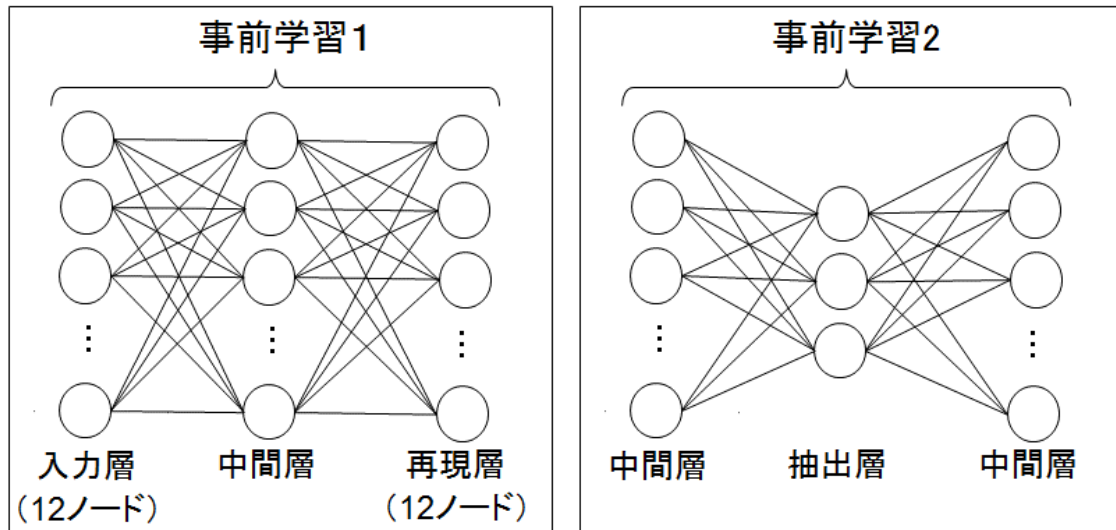


図-2.3 事前学習用オートエンコーダのネットワーク形状

2.3.4 抽出ネットワークの性能比較

オートエンコーダにおける層の数やノード数などハイパーパラメータの設定によって抽出される特徴量の値は異なる。そのため本研究では、ハイパーパラメータを変化させた数パターンのネットワークから性能比較を行い、最適なものを選別している。オートエンコーダにおいては、再現層と入力層の値の差がより小さい時ほど、その時の抽出層の値は入力データをより良く表現するものと考えることができる。そのため性能比較を行う指標としては、テストデータを入力した時の入力層と再現層における誤差二乗平均を基本とした。また、この他にテストデータ入力時の誤差二乗平均と学習データ入力時の誤差二乗平均の差や入力層の値に対する再現層の値のプロット図、学習回数に対する誤差二乗平均の推移なども確認している。

2.4 分類手法

最適なネットワークから得られた特徴量に対し、ユーグリッドの距離による群平均法を用いて、路線の階層クラスタリングを行った。そして、この結果から月別需要変動パターンによる路線分類の把握や各路線における1年を通じた月別需要変動特徴パターンの安定性の把握などを行っている。

第 3 章

最適なネットワークと 路線の特徴量

3.1 ネットワークにおけるハイパーパラメータの設定

3.1.1 学習率と荷重減衰係数の比較

3.1.2 ネットワーク形状の比較

3.2 特徴量の抽出結果

3.1 ネットワークにおけるパイパーパラメータの設定

前節で示した通り，ハイパーパラメータを変化させた数パターンのネットワークの性能比較を行い，より性能の高いネットワークの選別を行う．

なお，ネットワークにおける抽出層のノード数を 3 以下に設定することで，各特徴量を軸方向の値とした路線の特徴マップを作成することが可能となる．そのため，本研究では抽出層ノード数は 3 または 2 を前提として，ネットワークの設計を行った．そして，その中でより性能が高かったものを選択し，路線の特徴量を抽出する．

本研究にて設定を行うパイパーパラメータとして，学習率，更新回数，層の数，各層のノード数，荷重減衰係数が挙げられる．しかしながら，各パラメータの全組合せを検証することは非常に困難である．本研究の対象データでは層の数と各層のノード数による違いが大きかったため，これに重点を置くことにした．その上で，それぞれのパラメータを段階的に変化させることで，より適したパラメータ設定の模索を行っている．

なお，本稿ではネットワーク形状を，[入力層ノード数-中間層ノード数-抽出層ノード数]という表記方法にて記し，中間層を組み込まない場合は[入力層ノード数--抽出層ノード数]の形で記す．

3.1.1 学習率と荷重減衰係数の比較

まず，最適なパラメータ設定の第 1 段階として，学習率と荷重減衰係数の検討を行った．本研究における最も基礎的なネットワークは[12-3]であるため，このネットワークに対して 4 通りの学習率を代入し，学習させた．その結果が表-3.1 である．

表-3.1 学習率に対する収束結果

[12-3]	更新回数=10000 荷重減衰係数 $\lambda=0.0$			
学習率	テストデータの誤差二乗平均	学習データの誤差二乗平均	誤差二乗平均の差	リンク重み絶対値の合計
0.5	0.263	0.255	0.0078	70.2
0.1	0.261	0.253	0.0082	71.5
0.05	0.262	0.253	0.0083	64.6
0.01	0.264	0.255	0.0090	51.0

最も大きい学習率=0.5 の学習では，更新回数が約 1000 回を上回ってから誤差関数が振動したため，この場合では極小値に収束することができないと考えられる．一方で，学習率=0.1 以下では，学習率=0.1 の時に最もテストデータに対する誤差二乗平均が小さくなった．同様に，学習率=0.1 では誤差二乗平均の差も最も小さくなった．DeepLearning では学習が進むほど過学習の傾向が大きくなるものだが，今回はそのような傾向が見られなかった．

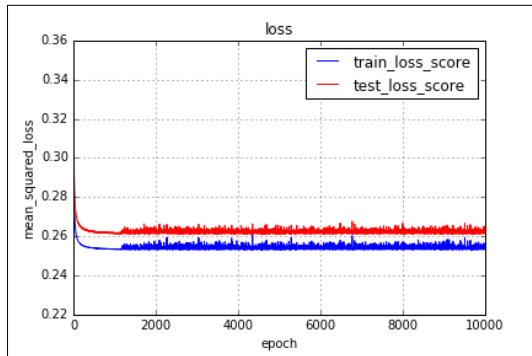


図-3.1 学習率=0.5 の誤差関数

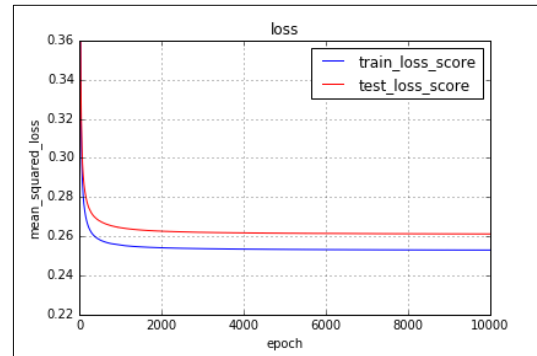


図-3.2 学習率=0.1 の誤差関数

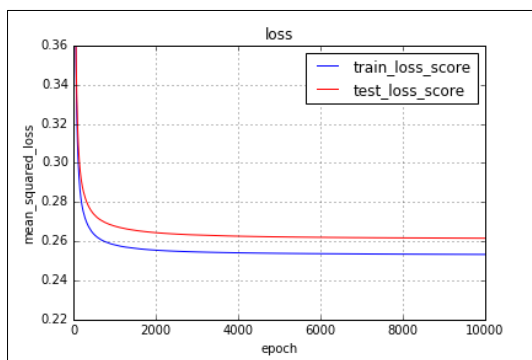


図-3.3 学習率=0.05 の誤差関数

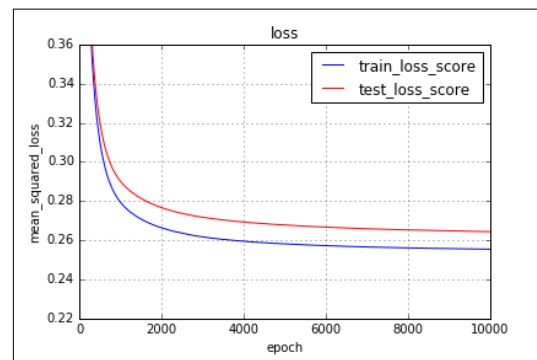


図-3.4 学習率=0.01 の誤差関数

そのため、本研究の場合は入力層のノード数が小さいことや本研究対象データの特性などの要因で、過学習が起こりにくいことが検討される。一方で、学習率が大きいほど、リンク重みの絶対値が増加したことから過学習が起きていないと判断することも難しい。よって、学習の大きな妨げにならず、一方でリンク重みの増大には有効的に働いた荷重減衰項 $\lambda=0.0001$ の値をこの後の学習の基本とした。

表-3.2 $\lambda=0.0001$ のときの収束結果

[12-3]	更新回数=10000 荷重減衰係数 $\lambda=0.0001$			
学習率	テストデータの 誤差二乗平均	学習データの 誤差二乗平均	誤差二乗平均の差	リンク重み絶対値 の合計
0.1	0.263	0.255	0.0083	51.0
0.05	0.264	0.255	0.0084	50.8
0.01	0.265	0.256	0.0090	48.1

また、この時の収束結果では学習率=0.1 と学習率=0.05 では、ほぼ同様の収束結果となり、本研究では事前学習の学習率=0.1、全体ネットワークにおける学習率=0.05 と設定して学習を行うことにした。

3.1.2 ネットワーク形状の比較

続いて、最適なパラメータ設定の第 2 段階として、層の数と各層のノード数について検討した。表-3.3 は、本研究で比較を行ったネットワーク形状と性能比較指標の結果を示す。なお、ネットワーク形状が異なる場合はリンク数が増加しているため、リンク重みは性能比較指標から外した。

形状名	抽出層 ノード数	中間層 ノード数	テストデータに対する 誤差二乗平均	学習データに対する 誤差二乗平均	誤差二乗平均の差
[12-3]	3	なし	0.2635	0.2552	0.00837
[12-4-3]	3	4	0.2479	0.2360	0.01192
[12-5-3]	3	5	0.2447	0.2329	0.01180
[12-6-3]	3	6	0.2467	0.2352	0.01158
[12-2]	2	なし	0.3490	0.3341	0.01491
[12-3-2]	2	3	0.3176	0.3022	0.01544
[12-4-2]	2	4	0.3132	0.2985	0.01478
[12-5-2]	2	5	0.3100	0.2947	0.01533

表-3.3 ネットワーク形状に対する収束結果

この結果から、抽出層を 2 ノードと設定した場合は、抽出層を 3 ノードとした時よりもテストデータの誤差二乗平均が約 1.2 倍から 1.3 倍ほどまで増大することが確認された。そして、抽出層が 2 ノードの中で、3 層構造の[12-3]と最もテストデータに対する誤差二乗平均の小さかった[12-5-2]において、再現層の値と入力層の値をプロットしたものが、図-3.5、図-3.6 になる。また、抽出層が 3 ノードの中で 3 層構造の[12-3]と最もテストデータに対する誤差二乗平均の小さかった[12-5-3]において、再現層の値と入力層の値をプロットしたものが図-3.7、図 3.8 になる。なお、図上の赤線は再現層＝入力層となった場合にプロットされる 45 度線を表す。

抽出層が 2 ノードのネットワークにおける再現性のプロットでは、いずれも平行四辺形状であった。これと比較すると、抽出層を 3 ノードとした場合では、再現性のプロットが 45 度線の値に近づいている。また、[12-3]に対して[12-5-3]では再現性のプロットが 45 度線に近づいている。また表-3.3 及び図-3.5 から図-3.8 により、抽出ネットワークは 3 層構造より 5 層構造の場合に再現性が向上することが確認された。

なお、更に層を深くした場合に誤差二乗平均の値は更に小さくなるものの、計算時間が膨大になり、また図-3.5 のように 45 度線から外れているサンプルのプロットに関してはあまり改善が見られなかった。そのため、[12-5-3]のネットワークによって抽出される特徴量を、路線の月別需要変動パターン特徴の値とした。

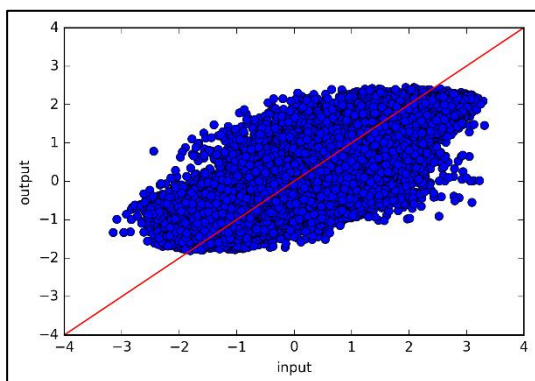


図-3.5 [12-2]における再現性

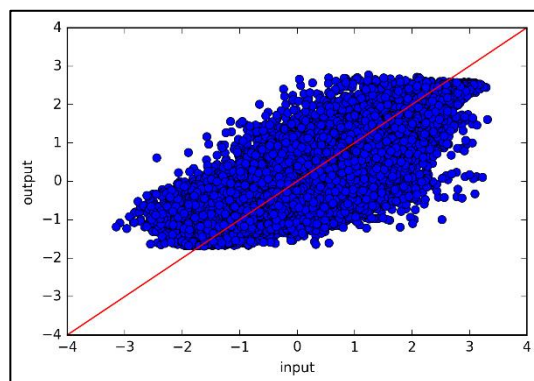


図-3.6 [12-5-2]における再現性

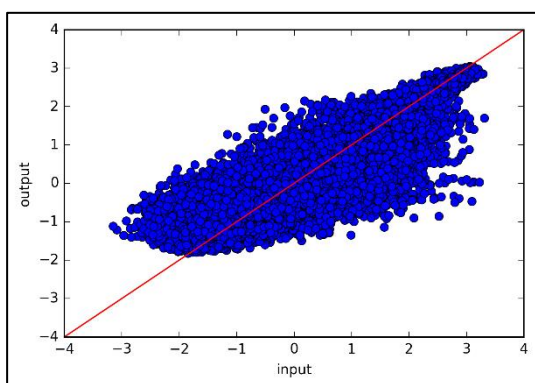


図-3.7 [12-3]における再現性

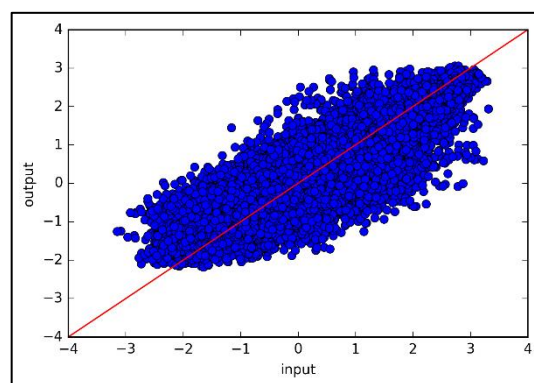


図-3.8 [12-5-3]における再現性

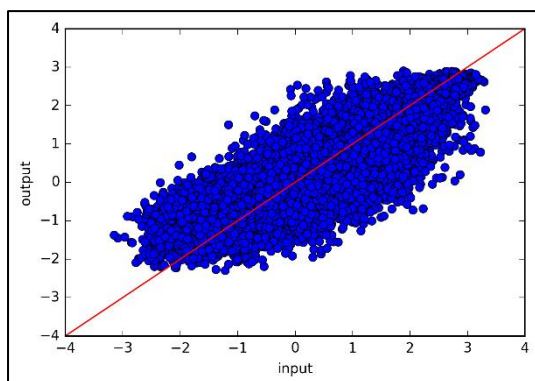


図-3.9 [12-8-5-3]における再現性

3.2 特徴量の抽出結果

前節までの性能比較により選別した[12-5-3]のネットワークに全路線の標準化月需要を入力し、月別需要変動パターンの特徴量を抽出した。このときの各特徴量をそれぞれ $[i1, i2, i3]$ と定義する。そして、路線に対するそれぞれの特徴量は付表にて示す。

また、この各特徴量データから作成した各路線の特徴マップが図-3.10 である。これは、それぞれの特徴量を軸方向の値としてプロットしたものである。これを利用することで年による月別需要変動パターンの安定性や、路線間の月別需要変動パターンの特徴の違いが視覚的に表現される。

例えば、東京ー新千歳、仙台ー那覇、広島ー那覇の 3 路線のプロットをそれぞれ色付けすると図-3.11, 図-3.12, 図-3.13.になる。東京ー新千歳、仙台ー那覇はそれぞれがまとまった位置にプロットされる。このことからこの 2 路線は月別需要変動パターンの特徴が安定的であることがわかる。しかし、東京ー新千歳では全年を通じて $i1, i2$ の値が小さく、 $i3$ の値が大きい傾向であるのに対して、仙台ー那覇では $i1, i2$ の値が大きく、 $i3$ の値が小さい傾向であった。そのため、国内路線においてこの 2 路線は月別需要変動パターンの特徴が対極的であることが分かる。また、この 2 つの路線に対して広島ー那覇のプロットが分散している。これによって、東京ー新千歳や仙台ー那覇に比べると、広島ー那覇は月別需要変動パターンの特徴が変化しやすい路線であることがわかる。

更に、このような 3D マップの示す視覚情報から、表-3.4 から表-3.6 のように、それぞれ特徴量の数値データを確認することで、これらの傾向を定量的に示すことができる。しかし、3D マップを用いずに特徴量の数値データから傾向を確認する場合は、これらの結果をひと目で見つけ出すのは難しい。そのため、本研究で出力した路線の 3D マップは各路線の月別需要変動パターンの特徴を把握する上で有効なものである。

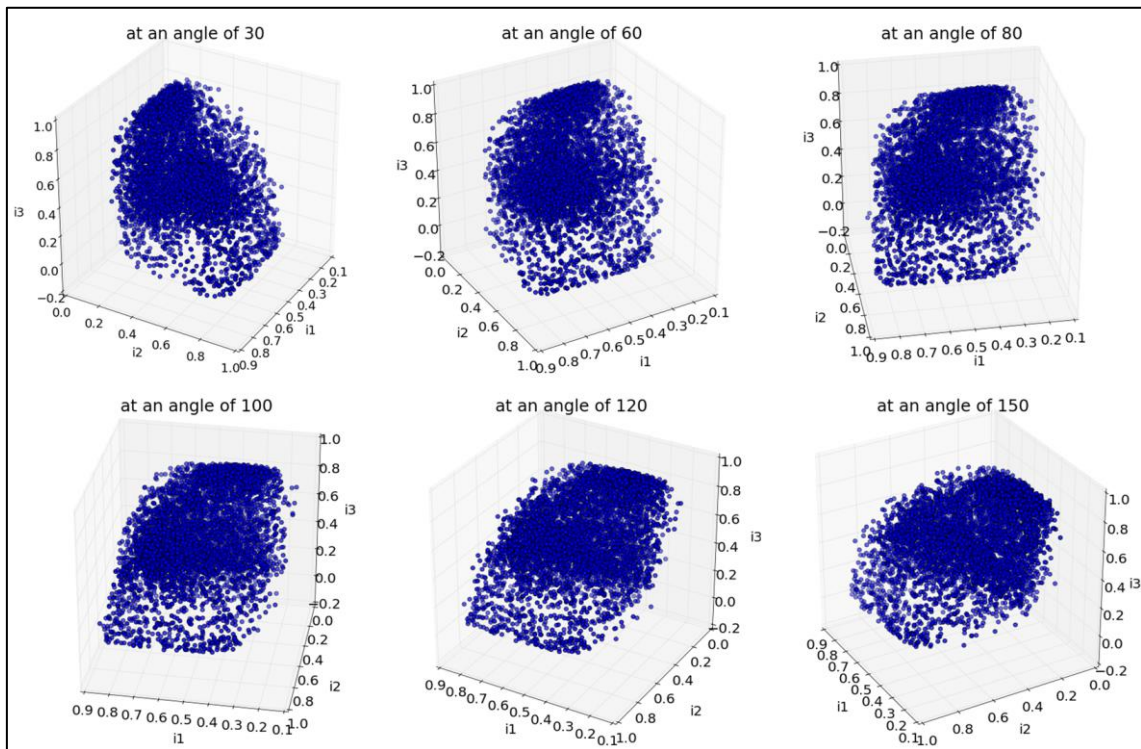


図-3.10 特徴量による全路線の3Dマップ

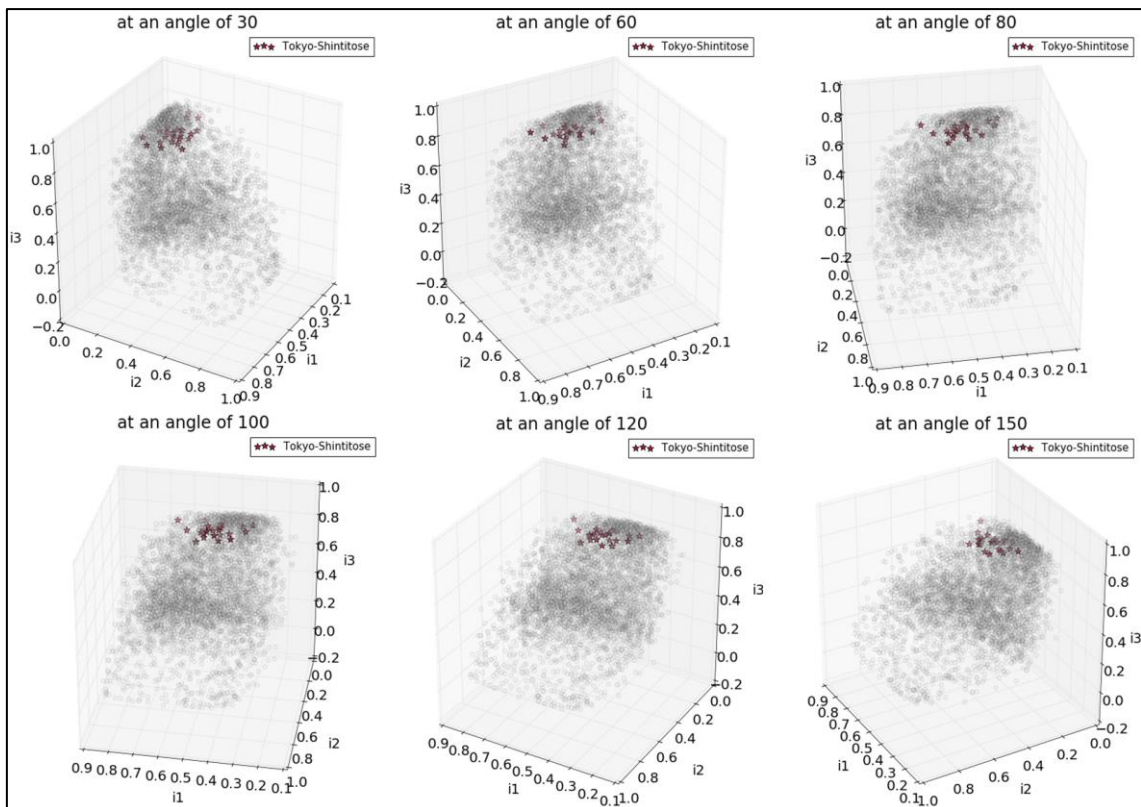


図-3.11 東京ー新千歳の3Dマップ位置情報

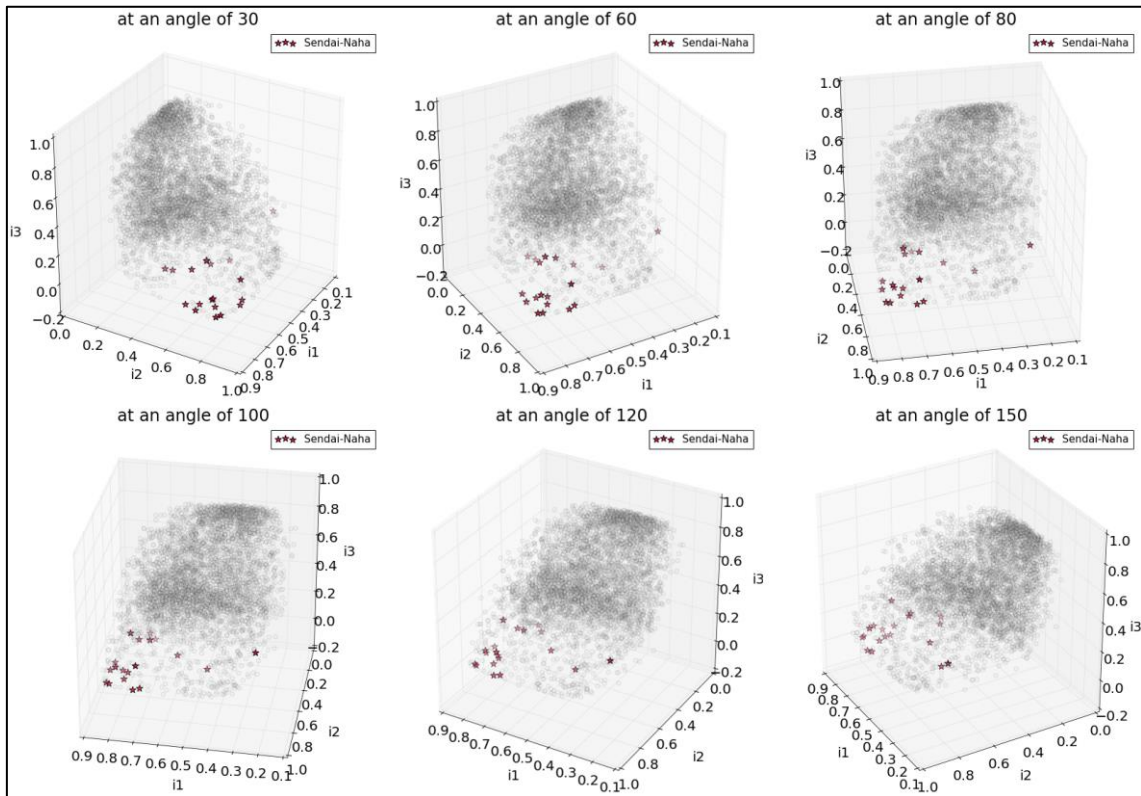


図-3.12 仙台ー那覇の3D マップ位置情報

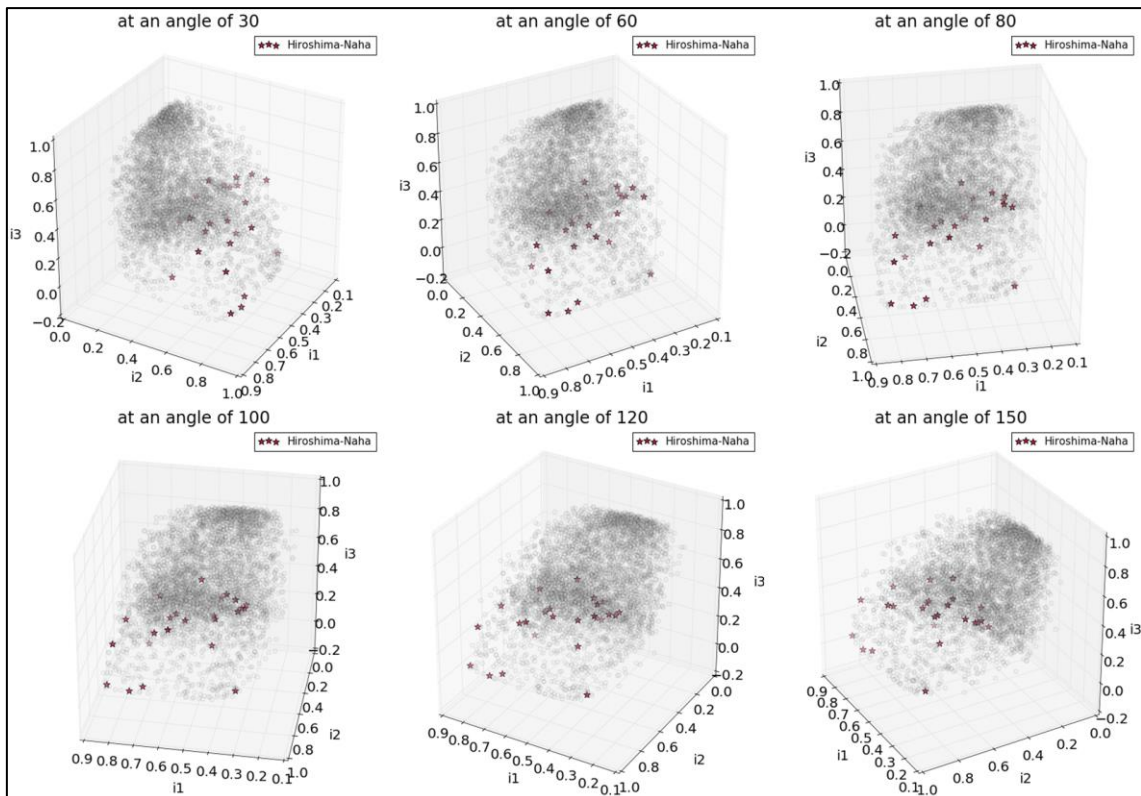


図-3.13 広島ー那覇の3D マップ位置情報

表-3.4 東京－新千歳の特徴量推移

	i1	i2	i3
H01 東京－新千歳	0.4447	0.3237	0.8702
H02 東京－新千歳	0.3562	0.3163	0.8863
H03 東京－新千歳	0.3173	0.2991	0.8899
H04 東京－新千歳	0.3383	0.3690	0.8871
H05 東京－新千歳	0.4594	0.4170	0.8762
H06 東京－新千歳	0.5314	0.4186	0.8276
H07 東京－新千歳	0.5066	0.3739	0.8303
H08 東京－新千歳	0.4932	0.3822	0.8768
H09 東京－新千歳	0.4488	0.3527	0.8750
H10 東京－新千歳	0.5053	0.3840	0.8652
H11 東京－新千歳	0.4453	0.3921	0.8276
H12 東京－新千歳	0.5812	0.3341	0.8443
H13 東京－新千歳	0.4945	0.3414	0.8882
H14 東京－新千歳	0.5217	0.3523	0.8480
H15 東京－新千歳	0.3947	0.4038	0.8521
H16 東京－新千歳	0.4090	0.3295	0.8393
H17 東京－新千歳	0.4761	0.3245	0.8502
H18 東京－新千歳	0.4494	0.2271	0.8314
H19 東京－新千歳	0.4953	0.2948	0.8433
H20 東京－新千歳	0.4485	0.3095	0.8147
H21 東京－新千歳	0.5200	0.2824	0.8201
H22 東京－新千歳	0.4599	0.2789	0.8440
H23 東京－新千歳	0.6252	0.2850	0.8754
H24 東京－新千歳	0.4501	0.2726	0.8638
H25 東京－新千歳	0.5262	0.1858	0.8278
平均値	0.4679	0.3300	0.8542
範囲長	0.3079	0.2328	0.0752
分散	0.0048	0.0032	0.0005

表-3.5 広島－那覇の特徴量推移

	i1	i2	i3
H01 広島－那覇	0.4301	0.4197	0.4142
H02 広島－那覇	0.3184	0.5021	0.4379
H03 広島－那覇	0.4609	0.4170	0.2854
H04 広島－那覇	0.3204	0.5354	0.4357
H05 広島－那覇	0.4671	0.3485	0.2287
H06 広島－那覇	0.4364	0.6544	0.2437
H07 広島－那覇	0.7183	0.4888	0.0956
H08 広島－那覇	0.7344	0.8942	0.0548
H09 広島－那覇	0.6825	0.8751	0.0797
H10 広島－那覇	0.8238	0.8975	0.0867
H11 広島－那覇	0.8040	0.8554	0.3401
H12 広島－那覇	0.7789	0.6838	0.3936
H13 広島－那覇	0.3211	0.7466	0.5599
H14 広島－那覇	0.3192	0.8192	0.0675
H15 広島－那覇	0.6615	0.5496	0.4825
H16 広島－那覇	0.5847	0.8434	0.4631
H17 広島－那覇	0.3268	0.5864	0.4721
H18 広島－那覇	0.5405	0.6775	0.4182
H19 広島－那覇	0.5865	0.6104	0.4103
H20 広島－那覇	0.4180	0.6947	0.4575
H21 広島－那覇	0.3399	0.6767	0.5891
H22 広島－那覇	0.3825	0.6171	0.5783
H23 広島－那覇	0.6118	0.6035	0.3742
H24 広島－那覇	0.4944	0.5370	0.6105
H25 広島－那覇	0.6505	0.7705	0.3810
平均値	0.5285	0.6522	0.3584
範囲長	0.5055	0.5491	0.5557
分散	0.0274	0.0240	0.0285

表-3.6 仙台－那覇の特徴量推移

	i1	i2	i3
H06 仙台－那覇	0.4553	0.6352	0.0420
H07 仙台－那覇	0.5801	0.6138	0.1057
H08 仙台－那覇	0.7188	0.4509	0.1244
H09 仙台－那覇	0.7620	0.7517	0.0559
H10 仙台－那覇	0.7544	0.7162	0.3068
H11 仙台－那覇	0.6843	0.6636	0.2330
H12 仙台－那覇	0.7913	0.7021	0.0294
H13 仙台－那覇	0.2473	0.7444	0.2705
H14 仙台－那覇	0.6947	0.8741	0.0450
H15 仙台－那覇	0.8319	0.6515	0.0431
H16 仙台－那覇	0.7744	0.7778	0.0259
H17 仙台－那覇	0.8412	0.7149	0.0339
H18 仙台－那覇	0.8384	0.8273	0.0272
H19 仙台－那覇	0.7212	0.8817	0.0356
H20 仙台－那覇	0.8240	0.8442	0.0345
H21 仙台－那覇	0.7099	0.8749	0.2003
H22 仙台－那覇	0.7366	0.6178	0.1953
H24 仙台－那覇	0.6921	0.4754	0.1027
H25 仙台－那覇	0.8064	0.7890	0.1137
平均値	0.7086	0.7161	0.1066
範囲長	0.5939	0.4308	0.2809
分散	0.0202	0.0147	0.0078

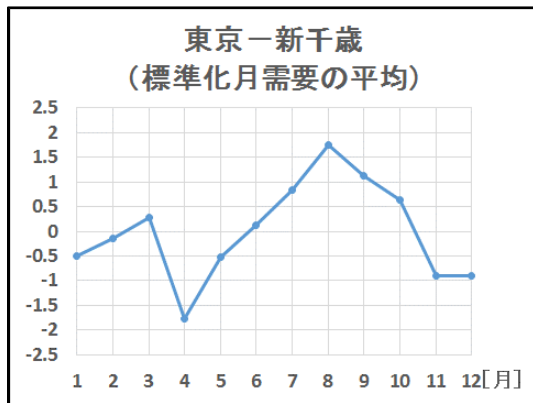


図-3.14 東京－新千歳の標準化月需要の平均値の月変動

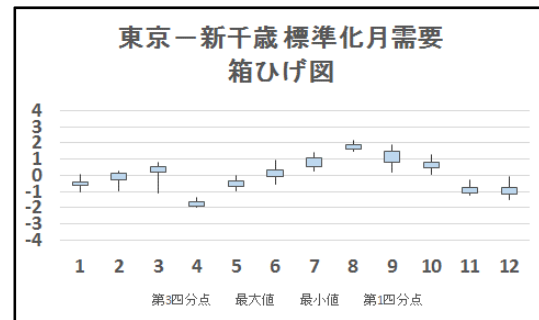


図-3.15 東京－新千歳の標準化月需要の箱ひげ図

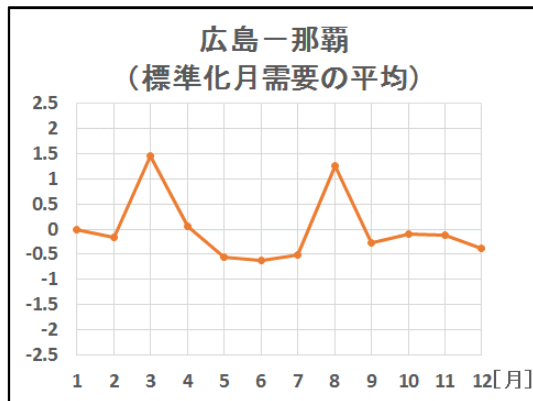


図-3.16 広島－那覇の標準化月需要の平均値の月変動

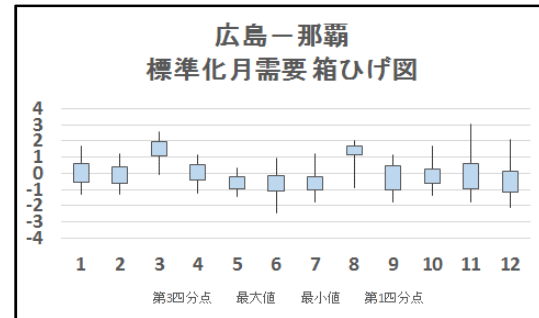


図-3.17 広島－那覇の標準化月需要の箱ひげ図

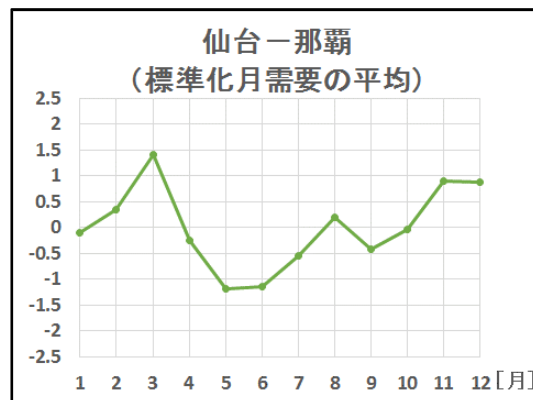


図-3.18 仙台－那覇の標準化月需要の平均値の月変動

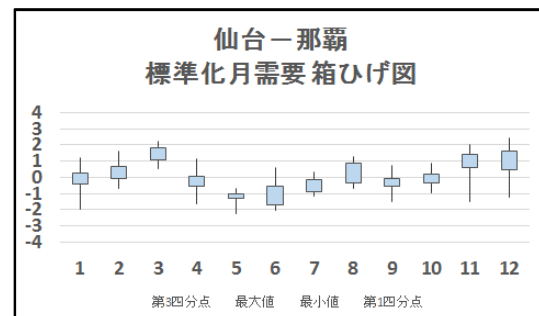


図-3.19 仙台－那覇の標準化月需要の箱ひげ図

第 4 章

路線の分類結果

- 4.1 デンドログラムの比較
- 4.2 各分類の特徴
- 4.3 路線のラベル推移と傾向
 - 4.3.1 OD 空港に対するラベル傾向
 - 4.3.2 路線におけるラベルの安定性
- 4.4 総括

本研究では、前章にて得られた特徴量を用いて、階層クラスタリングにより路線を分類した。また、この分類結果に対して、DeepLearning を用いて特徴量の抽出を行ったことによる路線分類への効果を確認するために、特徴量の抽出を行う前のデータ、すなわち標準化月需要を用いた階層クラスタリングも行っている。

4.1 デンドログラムの比較

各値における階層クラスタリングのデンドログラムが図-4.1 及び図-4.2 となる。

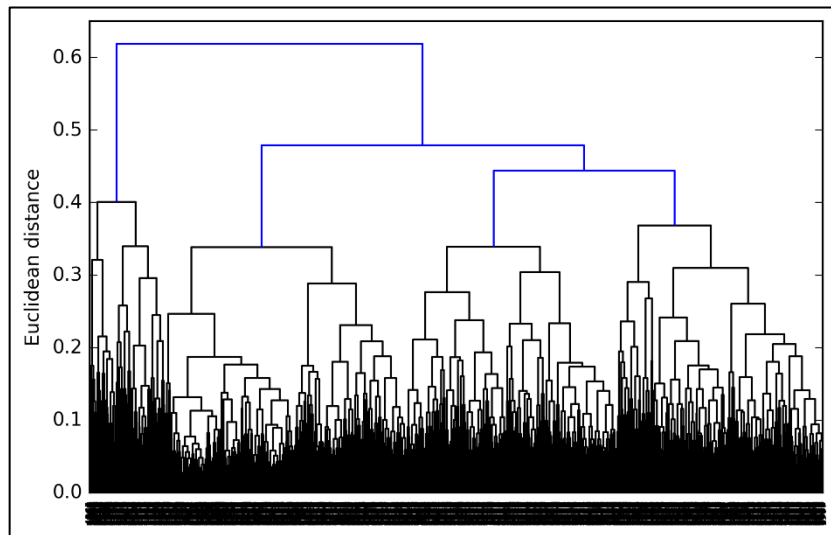


図-4.1 抽出された特徴量によるデンドログラム

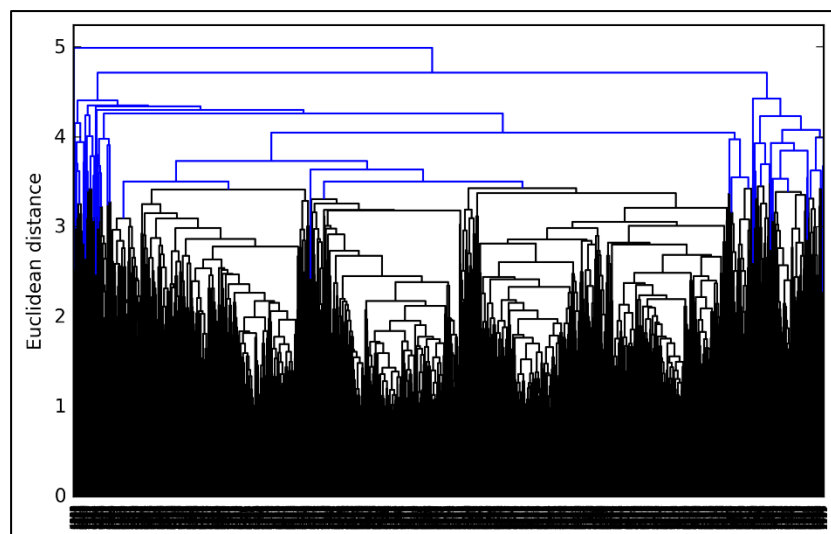


図-4.2 標準化月需要によるデンドログラム

図-4.2 より，標準化月需要を用いた場合では，デンドログラムの上部から接点が密集しており，どこで分類しても分類間の違いが不明瞭となってしまうことが示される。

一方で，図-4.1 より，抽出された特徴量を用いた場合では，デンドログラムの接点から次の接点までの相対的な距離が長くなり，分類間の違いが明確になることから，路線分類の検討が容易になったことを示した。

また，本研究では年別路線別データを6つに分類した．表-4.1 は，各ラベルに対する分類データ数を示す．そして図-4.3 は路線の3D 特徴マップを分類ラベル別に色付けしたものであり，表 4.2 はこの時の分類ラベル間の特徴量における重心距離を表す。

表-4.1 各分類ラベルに対する分類データ数

	ラベル0	ラベル1	ラベル2	ラベル3	ラベル4	ラベル5
分類数	357	1503	1722	1211	187	260
分類率[%]	6.81	28.68	32.86	23.11	3.57	4.96

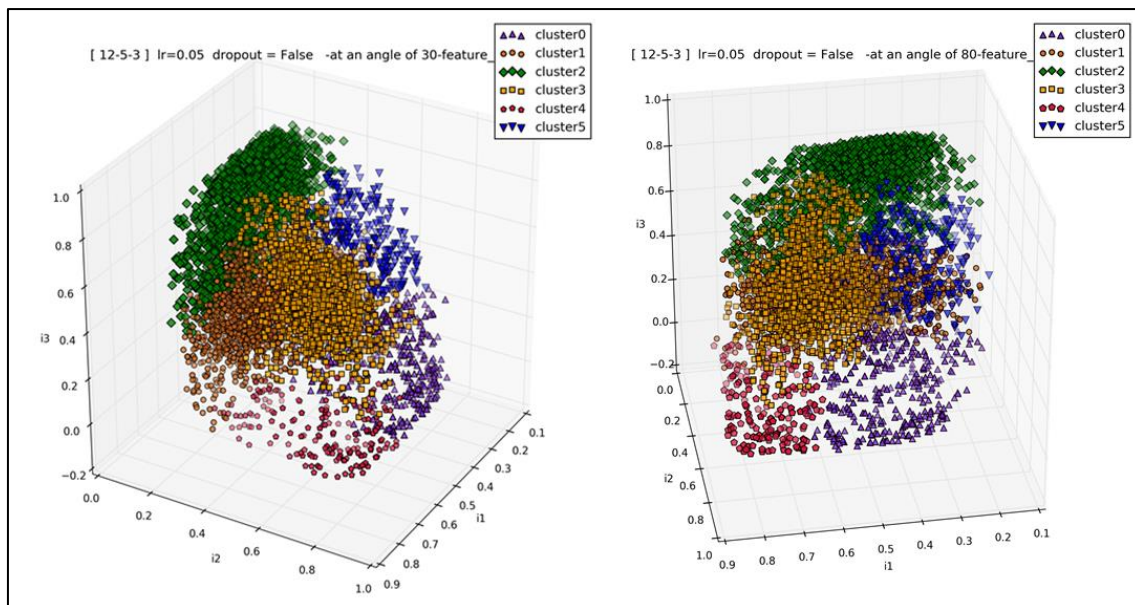


図-4.3 分類ラベル別特徴マップ

表-4.2 特徴量におけるラベル間の重心距離

	ラベル0	ラベル1	ラベル2	ラベル3	ラベル4	ラベル5
ラベル0		0.427	0.727	0.441	0.313	0.466
ラベル1	0.427		0.392	0.361	0.489	0.384
ラベル2	0.727	0.392		0.435	0.811	0.361
ラベル3	0.441	0.361	0.435		0.463	0.281
ラベル4	0.313	0.489	0.811	0.463		0.640
ラベル5	0.466	0.384	0.361	0.281	0.640	

4.2 各分類の特徴

続いて、各分類ラベルの特徴についてまとめていく。

まず、各分類ラベルに含まれる路線の特徴量の箱ひげ図及び標準化月需要の平均値の推移を示したものが 図-4.4 及び図-4.5 である。

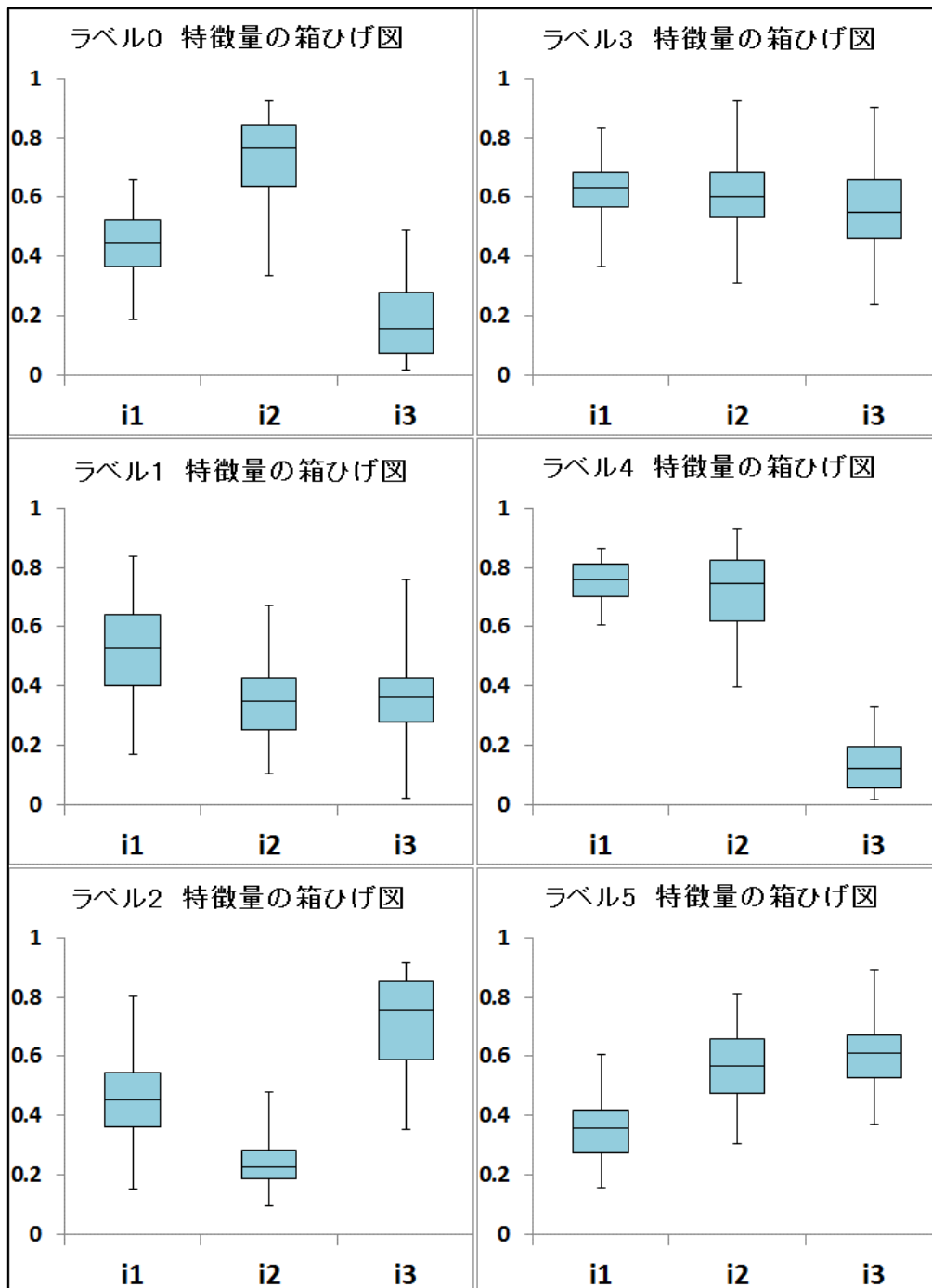


図-4.4 各ラベルに対する特徴量の箱ひげ図

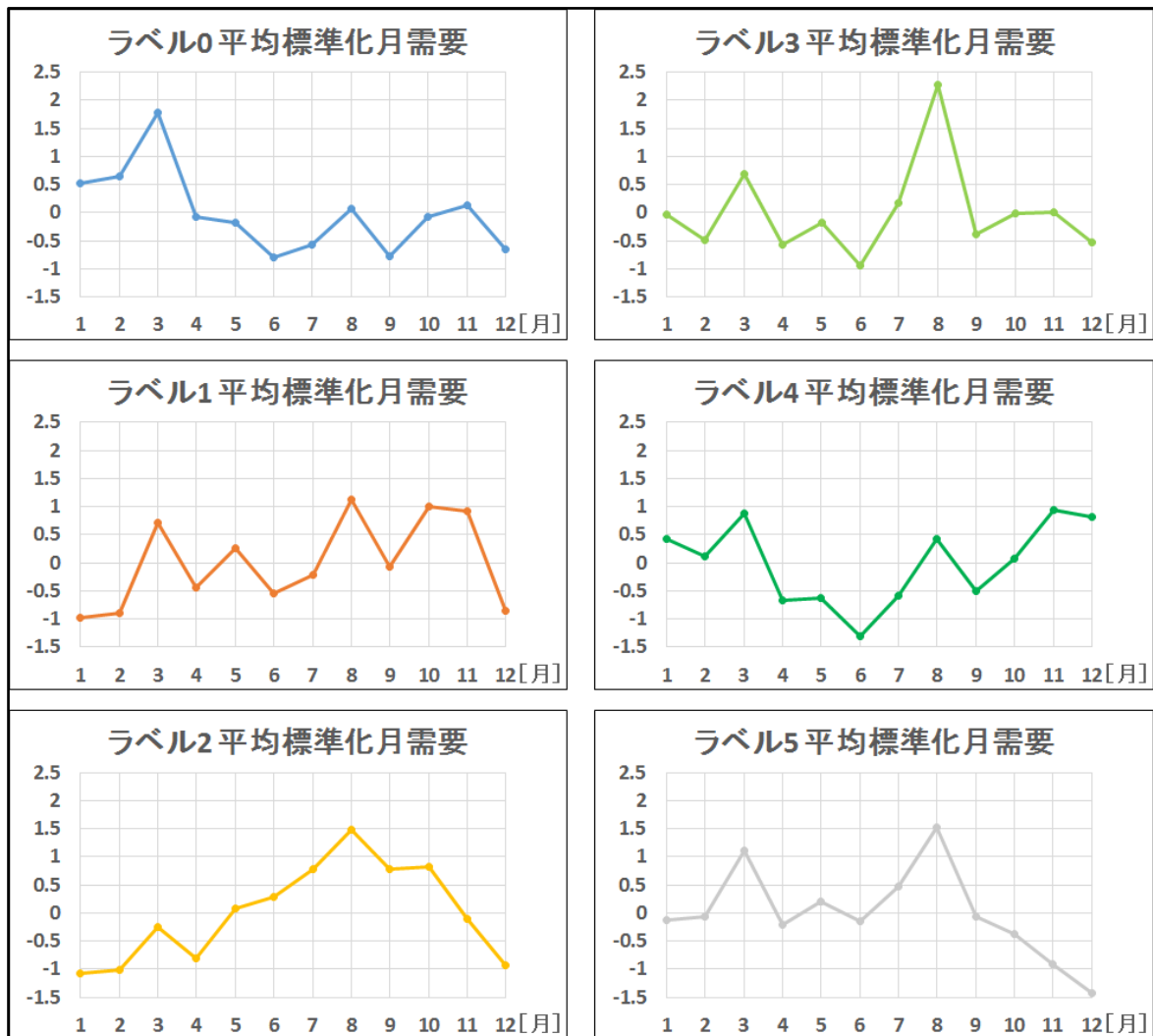


図-4.5 各分類ラベルの割合的な需要推移

図-4.4 の示す通り、各分類ラベルによって特徴量の大きさや変動幅が異なっており、それぞれが特有の月別需要変動パターンの特徴を持っていることがわかる。

一方で、図-4.5 は横軸が各月、縦軸が各ラベルに振られた年別路線の標準化月需要の月別平均を取った値であり、これによって各ラベルの割合的な月別需要変動パターンが明らかとなる。全ラベルを通じて、大きなピークは3月か8月に訪れる傾向にある。3月に大きなピークとなるラベル0は、1月から3月と年の初めにピークを迎え、6、7、9月と夏場にオフピークを迎える。ラベル1は、3月から11月にかけて前後の月需要における変動が激しいラベルであり、3、8、10、11月に需要が高まり、1、2、6、12月に需要が低迷する。一転して、ラベル2は夏場に向けて徐々に需要が高まり、冬場に向けて徐々に需要が低迷するラベルである。ラベル3は8月に極めて大きなピークがあり、3月に小さなピーク、4、6月に小さなオフピークを迎える。ラベル4はオフピークが特徴的で、6月に大きなオフピークを迎え、その前後も需要は低迷しており、11月から1月と冬場に需要が高まる。ラベル5

は3, 8月に大きなピークを迎え, 10月から12月にかけて需要が一気に低迷していく.

以上が国内航空路線における代表的な6つの月別需要変動であり, 各分類ラベルにおける代表路線をまとめたものが表-4.3である.

表-4.3 国内航空路線における月別需要変動ラベルのピーク・オフピークと代表路線

	分類ラベル0	分類ラベル1	分類ラベル2	値
需要大ピーク月	3	8	8	"1以上"
需要ピーク月	1・2	3・10・11	7・9・10	"0.5以上, 1以下"
需要大オフピーク月			1・2	"-1以下"
需要オフピーク月	6・7・9	1・2・6・12	4・12	"0.5以下, -1以上"
代表路線	宮古－石垣 関西－熊本	東京－大分 東京－徳島 大阪－長崎 大阪－熊本	東京－新千歳 東京－釧路 東京－青森 広島－新千歳	
	分類ラベル3	分類ラベル4	分類ラベル5	値
需要大ピーク月	8		3・8	"1以上"
需要ピーク月	3	3・11・12		"0.5以上, 1以下"
需要大オフピーク月		6	12	"-1以下"
需要オフピーク月	4・6	4・5・7	11	"0.5以下, -1以上"
代表路線	東京－宮崎 熊本－那覇 大阪－那覇 東京－鹿児島	仙台－那覇 福島－那覇	新千歳－熊本 福岡－石垣	

4.3 路線のラベル推移と傾向

分類結果を路線ごとに集計することで、路線の分類ラベルの年推移と分類の傾向を示すことができる。路線別分類ラベルの年推移は付表にて示す。本節では、その結果に対する考察を行う。

4.3.1 OD 空港に対するラベル傾向

路線における OD 空港が存在する地方に注目することで、以下のことが確認された。

まず、それぞれの路線において OD 空港が存在する地域とラベルに一定の関連性がありそうなことが発見された。例えば、東京－新千歳，東京－函館，東京－釧路，東京－女満別では、殆どの年がラベル 2 で推移している。

表-4.4 東京－北海道路線におけるラベル推移

路線名	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13
東京－新千歳	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2
東京－函館	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
東京－釧路	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
東京－女満別	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
路線名	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	
東京－新千歳	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
東京－函館	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
東京－釧路	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
東京－女満別	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

表-4.5 東京－九州路線におけるラベル推移

路線名	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13
東京－大分	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
東京－長崎	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
東京－福岡	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
東京－熊本	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
東京－北九州				2	1	1	4	1	1	1	3	1	1
東京－佐賀											3	3	1
東京－鹿児島	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
東京－宮崎	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
路線名	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	
東京－大分	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
東京－長崎	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
東京－福岡	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
東京－熊本	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
東京－北九州	2	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	2	
東京－佐賀	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
東京－鹿児島	1	3	3	3	3	1	1	3	3	1	1	1	
東京－宮崎	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	

同様に、東京と九州地方を結ぶ路線では、多くがラベル 1 を基本に推移し、一方で東京－鹿児島、東京－宮崎はラベル 3 を基本に推移している。特に宮崎空港を含む路線は全体的にラベル 3 で推移するものが多く、宮崎空港を含む路線は他の九州地方を結ぶ路線とは異なる、独自の月別需要変動パターンを持っていることが考えられる。

また、ラベルの乱変動が少ない大阪伊丹空港を OD に含む路線のうち、12/21 の路線が H06 年にその前後両方の年とは違うラベルに変化している。H06 年には関西国際空港の供用が開始しており、その影響を受けていることが考えられる。一方で、この H06 年を境にそれまでにないラベルが長期的に表れているのは、大阪－新千歳路線のみであり、基本的には関西国際空港の供用開始によって引き起こされる月別需要変動パターンの特徴の変化は一時的なものになったと考えられる。また、H06 年のラベルが前後両方の年と同じであった路線が 3/21 存在した。これらの路線は関西国際空港供用開始による影響を受けにくかった路線だと考えられる。このように、ラベルの推移を確認することで、イベントに対する影響範囲を検討する 1 つの材料になることが検討される。

これらの結果から、OD 空港の地理的因子は路線の月別需要変動パターンを決定する 1 つの要因である可能性が示唆される。

4.3.2 路線におけるラベルの安定性

また、路線における年別の分類結果を分類ラベルごとにカウントしていくと、全年を通じて概ね 1 つのラベルを基本として推移しているものと、逆に多数のラベルを行き来しているものが明確になる。これらの傾向が顕著だったものを表-4.6 及び表-4.7 に記す。表の数値は全年通じて、各ラベルに分類された回数を示す。表-4.6 にある路線は月別需要変動パターンの特徴の年変動が小さく、季節変動特性が年単位で安定的な路線であることが分かる。一方、表-4.7 の路線は逆に月別需要変動パターンの特徴の年変動が大きく、季節変動特性が年単位で不安定な路線であることが分かる。

表-4.6 ラベル推移が安定的な路線

分類数	ラベル0	ラベル1	ラベル2	ラベル3	ラベル4	ラベル5
新千歳－花巻	0	0	25	0	0	0
新千歳－秋田	0	0	25	0	0	0
新千歳－青森	0	0	25	0	0	0
仙台－新千歳	0	0	25	0	0	0
東京－釧路	0	0	25	0	0	0
東京－女満別	0	0	25	0	0	0
東京－大分	0	25	0	0	0	0
東京－徳島	0	25	0	0	0	0
新潟－新千歳	0	0	24	0	0	0
新千歳－稚内	0	0	22	0	0	0
福島－新千歳	0	0	20	0	0	0
関西－函館	0	0	19	0	0	0

表-4.7 ラベル推移が不安定な路線

分類数	ラベル0	ラベル1	ラベル2	ラベル3	ラベル4	ラベル5
成田－新千歳	1	2	4	13	4	1
東京－石垣	9	1	5	2	1	2
関西－福岡	5	8	1	1	2	2
名古屋－熊本	1	8	4	9	1	1
関西－松山	1	8	1	1	0	3
大阪－福岡	4	16	2	0	1	2
那覇－岡山	1	9	2	7	0	4
高松－福岡	4	8	1	1	0	1
鹿児島－福岡	6	14	0	2	1	2
高松－那覇	3	6	2	0	2	3
新千歳－釧路	6	6	11	1	0	1
松山－新千歳	0	1	4	4	1	1

4.4 総括

本研究では，抽出した特徴量によって路線を分類したことで，国内航空における路線間の月別需要変動パターンの特徴の違いが明確になり，また国内航空路線における代表的な月別需要変動パターンとそれに所属する路線を示すことができた．また本研究で示した路線別の分類ラベルの年推移は路線の月別需要変動パターンの安定性を示す 1 つの材料となるとともに，イベントに対する月別需要変動パターンへの影響を検討する材料にもなることが示唆された．

第 5 章

結論

5.1 結論

5.1 結論

本研究では、より表現力の高い特徴量を自動的に抽出する DeepLearning 手法を確立し、特徴量による路線分類を行い、またその結果の考察を行った。

その結果, DeepLearning によって国内航空路線から特徴量を抽出する際に適したパラメータの設定, 国内航空路線の 3D 特徴マップ, 抽出された特徴量を用いることによる分類結果への効果, 国内航空路線における代表的な 6 つの月別需要変動パターンなどが明らかになった。

参考文献

- 1) 白石勇人, 平田輝満: 国内航空路線の休廃止が地方間移動に与える影響に関する分析, 土木計画学研究・講演集, vol.49, pp.173_1-9, 2014.
- 2) 奥村誠・山口裕通・大森一樹: 都市間トリップ発生パターンの旅行目的間比較, 土木計画学研究・講演集, vol.49, pp.174_1-10, 2014.
- 3) 杉村佳寿・石倉智樹・広瀬宗一・山口高男: 季節変動を考慮した時系列分析プログラムの作成と航空関連需要分析への適用性について, 国土技術政策総合研究資料, 第 129 号, 2003 年
- 4) 奥村誠・中川大・山口勝弘・土谷和之・奥村泰宏・日野智・塚井誠人: SS4 都市間交通の分析と評価の課題, 土木計画学研究・講演集, vol.25, CD-ROM, 2002.
- 5) 藤生慎・高田和幸: 国内航空旅客の旅行特性の経年変化に関する分析, 土木計画学研究・講演集, vol.46, pp.140_1-4, 2012.
- 6) 山口裕通・奥村誠: Generalized Nested Logit Model による航空路線の新設・廃止に対する旅客行動の推定, 土木計画学研究・講演集, vol.52, pp.549-557, 2015.
- 7) 佐々木聖悟・大窪和明: 階層ベイズモデルを用いた都市間交通需要構造の分析, 土木計画学研究・講演集, vol.52, pp.1105-1109, 2015.
- 8) 三室碧人・奥田隆明: 独占的競争理論を応用した都市間旅客交通部門の分析手法の開発～今後の環境税導入を見込んで～, 土木学会論文集 D3(土木計画学), vol.68, N0.5(土木計画学研究・論文集第 29 巻), 1_1005-1_1012, 2012.
- 9) 宮崎耕輔・高山純一・中山晶一郎: 航空旅客動態調査データを用いた能登空港の利用者特性分析, 土木計画学研究・講演集, vol.32, pp.281, 2005.
- 10) 磯野文暁・宮田亮・新倉淳史・内田景子: 季節変動を考慮した月別全国幹線旅客純流動データの推計, 土木計画学研究・講演集, vol.39, pp.347_1-4, 2009.
- 11) 井上岳・丹生清輝: 航空需要予測における計量時系列分析手法の適用性に関する研究～季節変動自己回帰移動平均モデル及びベクトル誤差修正モデルの適用性～, 国土技術政策総合研究資料, 第 652 号, 2011 年
- 12) 森地茂・田村亨・河野俊郎: 国内航空旅客需要の動向と影響要因分析, 土木計画学研究・講演集, vol.7, pp.279-286, 1985.
- 13) 清水浩一郎・吉川雅修・片谷教孝: 国内航空旅客需要の社会経済要因との関連性の分析, 土木計画学研究・講演集, vol.7, pp.323-326, 1995.
- 14) 国土交通省: 航空輸送統計調査(年報) 国内定期航空路線別区間別月別運航及び輸送実績 平成元年～平成 25 年 (<http://www.mlit.go.jp/k-toukei/cgi-bin/search.cgi>)
- 15) 株式会社インプレス発行・Sebastian Raschka 著・株式会社クイープ訳・福島真太郎監訳・発行者土田米一・高橋隆志編集: Python 機械学習プログラミング 達人データサイエンティストによる理論と実践, 2016 年 8 月第 1 版第 3 刷

- 16) 株式会社オライリー・ジャパン発行・斎藤康毅著：ゼロから作る DeepLearning-Python
で学ぶディープラーニングの理論と実装-, 2016 年初版第 1 刷発行
- 17) 株式会社オーム社発行・新納浩幸著・発行者村上和夫：Chainer による実践深層学習,
平成 29 年 1 月第 1 版第 4 刷
- 18) 一般財団法人 日本航空機関開発協会 H27 年度版資料
http://www.jadc.jp/files/topics/38_ext_01_0.pdf

付表

- (1) ネットワーク条件別，更新回数に対する誤差二乗平均の関数グラフ
- (2) 年別路線別月需要データから抽出される特徴量一覧
- (3) 路線別分類ラベルの年推移

(1) ネットワーク条件別，更新回数に対する誤差二乗平均の関数グラフ

以下は本稿で用いた学習回数 10000 回，学習率 $\eta=0.05$ ，荷重減衰項 $\lambda=0.05$ ，事前学習における更新回数 3000 回，事前学習における学習率 $\eta=0.1$ ，[12-5-3]形状のオートエンコーダ(①)と，これにドロップアウト(ドロップアウト率=20%)を学習条件に含めたオートエンコーダ(②)，事前学習を行わなかったオートエンコーダ(③)の学習の様子を，それぞれの更新回数に対する入力層と再現層の誤差二乗平均関数のグラフにより比較した。

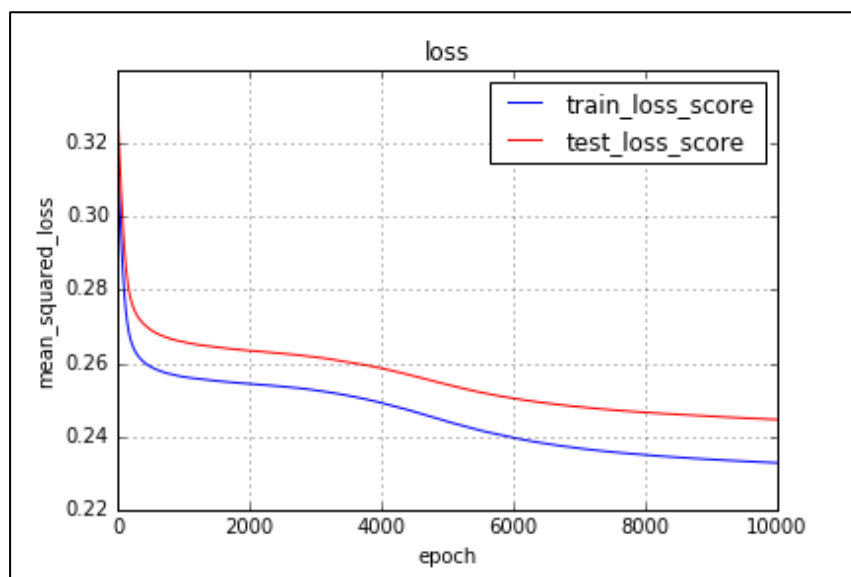


図-1 本稿で選択したオートエンコーダ(①)による学習

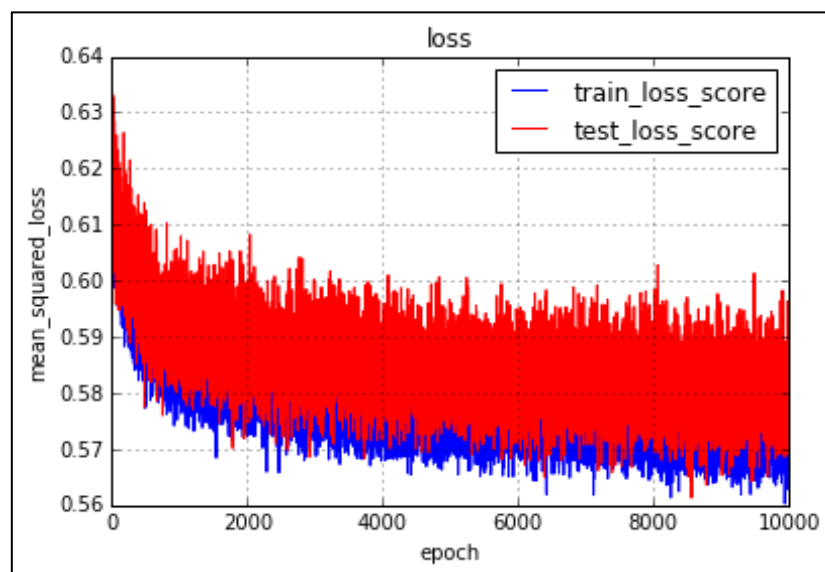


図-2 ドロップアウト率 20%のオートエンコーダ(②)による学習

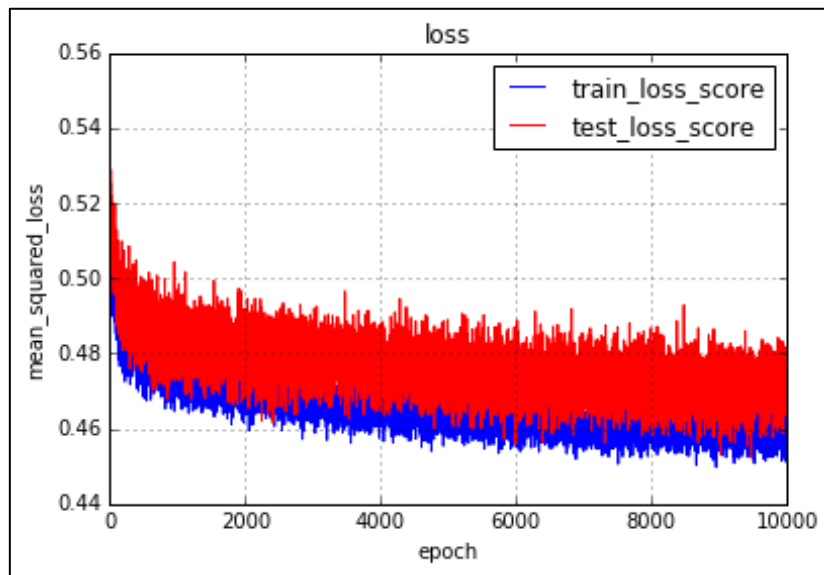


図-3 ドロップアウト率 10%のオートエンコーダ(②)による学習

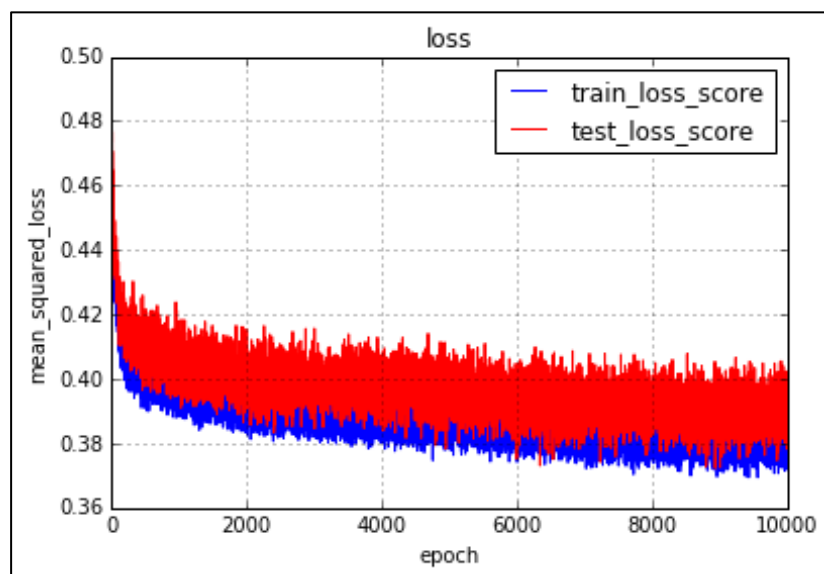


図-4 ドロップアウト率 5%のオートエンコーダ(②)による学習

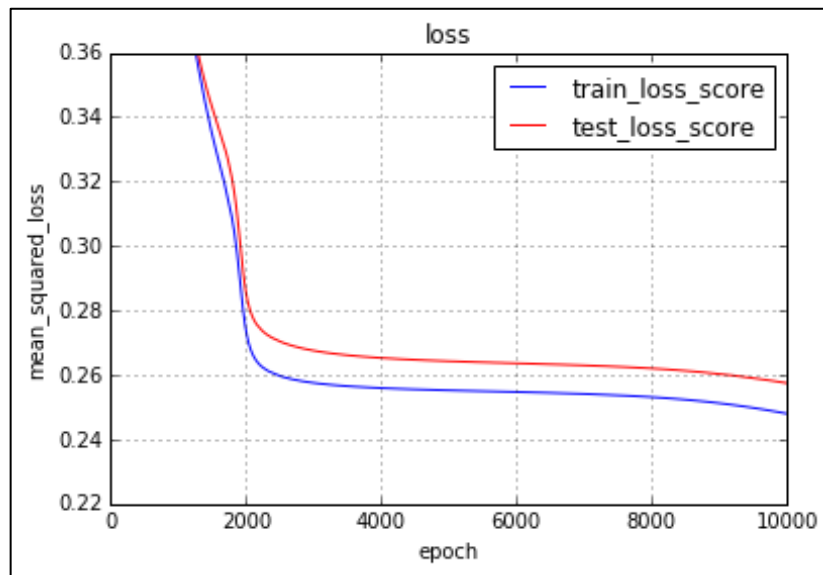


図-5 事前学習なしのオートエンコーダ(③)による学習

以上 5 つの学習を比較すると、まずドロップアウトを学習条件に含めるネットワークでは巨視的には学習進んでいることが確認できるものの、更新毎に誤差二乗平均の値が大きく乱変動し、またドロップアウトを含めない学習よりも大きくテストデータとの誤差二乗平均が大きな値となっていることが分かる。ドロップアウトは学習データ以外のデータを入力した際に、上手くデータを再現できないことを克服するために取り入れるものなので、現状このような学習結果に至ってしまえば、ドロップアウトを利用する意味はないと考えられる。

また、事前学習を行わない場合では、初期のリンク重みが最適解よりも遠くの値であるために、やはり学習が遅れているが分かる。また、本研究データでは学習率や荷重減衰項など学習パラメータの取り方によっては学習が上手くいかない場合も見られ、事前学習を行うデメリットがほぼ存在しないことから、ディープなネットワークの学習においては常に事前学習を行った。

(2) 年別路線別月需要データから抽出される特徴量一覧

表-1 年別路線別月需要データに対する特徴量(1)

年路線	特徴量A	特徴量B	特徴量C	年路線	特徴量A	特徴量B	特徴量C
H13旭川ー釧路	0.35523	0.65924	0.66683	H18大島ー八丈島	0.47425	0.66036	0.31795
H14旭川ー釧路	0.49109	0.38864	0.46511	H19大島ー八丈島	0.48515	0.62940	0.36350
H15旭川ー釧路	0.53515	0.82875	0.52589	H20大島ー八丈島	0.45366	0.68858	0.49523
H16旭川ー釧路	0.70353	0.76173	0.19098	H14大島ー利島	0.76416	0.59686	0.01956
H17旭川ー釧路	0.50387	0.47319	0.53885	H15大島ー利島	0.72388	0.78972	0.02113
H18旭川ー釧路	0.67242	0.83033	0.52381	H16大島ー利島	0.54679	0.88214	0.03215
H19旭川ー釧路	0.67281	0.81289	0.62000	H17大島ー利島	0.46333	0.79640	0.02104
H01奄美ー沖永良部	0.41642	0.20047	0.68629	H18大島ー利島	0.46806	0.69913	0.02153
H03奄美ー沖永良部	0.33356	0.45771	0.59475	H19大島ー利島	0.45329	0.80234	0.02088
H04奄美ー沖永良部	0.43321	0.35628	0.73623	H20大島ー利島	0.63484	0.62845	0.01677
H05奄美ー沖永良部	0.56315	0.59233	0.28713	H21大島ー利島	0.67259	0.80976	0.02387
H06奄美ー沖永良部	0.67341	0.45248	0.38801	H22大島ー利島	0.60810	0.77658	0.01796
H07奄美ー沖永良部	0.71474	0.38755	0.70523	H23大島ー利島	0.59023	0.82797	0.02900
H08奄美ー沖永良部	0.77960	0.42713	0.63485	H24大島ー利島	0.57906	0.78153	0.01879
H09奄美ー沖永良部	0.67948	0.73624	0.48335	H25大島ー利島	0.59664	0.74991	0.01710
H10奄美ー沖永良部	0.60236	0.86363	0.34261	H01大分ー鹿児島	0.36729	0.45837	0.32370
H11奄美ー沖永良部	0.58093	0.47182	0.46021	H02大分ー鹿児島	0.74335	0.64922	0.46830
H12奄美ー沖永良部	0.51076	0.57573	0.24076	H03大分ー鹿児島	0.40801	0.36233	0.36031
H13奄美ー沖永良部	0.43032	0.32026	0.15846	H04大分ー鹿児島	0.39756	0.71010	0.54980
H14奄美ー沖永良部	0.43277	0.28658	0.07450	H05大分ー鹿児島	0.70422	0.20236	0.45750
H15奄美ー沖永良部	0.48825	0.61311	0.31099	H06大分ー鹿児島	0.20410	0.52261	0.64089
H16奄美ー沖永良部	0.59028	0.59436	0.49039	H07大分ー鹿児島	0.37909	0.82448	0.09750
H17奄美ー沖永良部	0.71504	0.63760	0.40908	H08大分ー鹿児島	0.51373	0.39595	0.40031
H18奄美ー沖永良部	0.62585	0.78627	0.12845	H09大分ー鹿児島	0.46951	0.50279	0.37890
H19奄美ー沖永良部	0.56954	0.50932	0.52418	H01大分ー那覇	0.50709	0.46306	0.67367
H20奄美ー沖永良部	0.57179	0.41026	0.58181	H02大分ー那覇	0.35970	0.48711	0.42637
H21奄美ー沖永良部	0.69602	0.42389	0.67978	H03大分ー那覇	0.53414	0.26142	0.30756
H22奄美ー沖永良部	0.43394	0.90023	0.11084	H04大分ー那覇	0.36056	0.50083	0.48715
H23奄美ー沖永良部	0.56293	0.26252	0.47641	H05大分ー那覇	0.41457	0.57154	0.45833
H24奄美ー沖永良部	0.38207	0.14617	0.50740	H06大分ー那覇	0.43699	0.64416	0.51365
H25奄美ー沖永良部	0.33658	0.16123	0.14089	H07大分ー那覇	0.44052	0.52032	0.46525
H01奄美ー沖縄	0.59204	0.25100	0.46261	H08大分ー那覇	0.52664	0.67170	0.51663
H01奄美ー喜界島	0.71886	0.42633	0.67528	H09大分ー那覇	0.56323	0.75769	0.47562
H04奄美ー喜界島	0.64964	0.26393	0.73683	H10大分ー那覇	0.83168	0.77774	0.28164
H05奄美ー喜界島	0.71277	0.70973	0.49561	H11大分ー那覇	0.52812	0.51808	0.55009
H06奄美ー喜界島	0.70900	0.53862	0.48242	H12大分ー那覇	0.66664	0.48614	0.28564
H07奄美ー喜界島	0.64365	0.82601	0.52593	H13大分ー那覇	0.48000	0.80356	0.56164
H08奄美ー喜界島	0.60120	0.52794	0.65064	H14大分ー那覇	0.50837	0.65942	0.46635
H09奄美ー喜界島	0.75895	0.35972	0.51595	H15大分ー那覇	0.56647	0.42706	0.42057
H10奄美ー喜界島	0.64125	0.50258	0.79146	H16大分ー那覇	0.51441	0.62686	0.44722
H11奄美ー喜界島	0.65864	0.59686	0.54819	H17大分ー那覇	0.62601	0.47332	0.43433
H12奄美ー喜界島	0.78849	0.54329	0.32610	H18大分ー那覇	0.50410	0.58951	0.39331
H13奄美ー喜界島	0.76360	0.52020	0.55681	H01稚内ー利尻	0.51030	0.54232	0.81401
H14奄美ー喜界島	0.74964	0.42098	0.54225	H02稚内ー利尻	0.51382	0.27053	0.84186
H15奄美ー喜界島	0.62621	0.43401	0.73699	H03稚内ー利尻	0.57009	0.34767	0.84016
H16奄美ー喜界島	0.70845	0.33318	0.63192	H04稚内ー利尻	0.54704	0.50063	0.78082
H17奄美ー喜界島	0.76088	0.59909	0.48027	H05稚内ー利尻	0.54632	0.33386	0.84914
H18奄美ー喜界島	0.73575	0.61266	0.55937	H13稚内ー利尻	0.56904	0.23915	0.84952
H19奄美ー喜界島	0.75011	0.43794	0.64632	H14稚内ー利尻	0.41264	0.26198	0.74990
H20奄美ー喜界島	0.76042	0.56111	0.51670	H01稚内ー礼文	0.51211	0.47620	0.83483
H21奄美ー喜界島	0.68182	0.37405	0.80053	H02稚内ー礼文	0.52002	0.32798	0.86718
H22奄美ー喜界島	0.60062	0.61106	0.60590	H03稚内ー礼文	0.50893	0.33728	0.89943
H23奄美ー喜界島	0.69684	0.38918	0.65665	H04稚内ー礼文	0.51523	0.45843	0.84595
H24奄美ー喜界島	0.72741	0.38415	0.56949	H05稚内ー礼文	0.51876	0.35492	0.88026
H25奄美ー喜界島	0.68920	0.29424	0.73628	H13稚内ー礼文	0.53004	0.32330	0.89475
H01奄美ー徳之島	0.66799	0.33936	0.69899	H14稚内ー礼文	0.48936	0.33388	0.89181
H04奄美ー徳之島	0.64724	0.45996	0.53315	H18中部ー旭川	0.61137	0.20582	0.78552
H05奄美ー徳之島	0.68678	0.75892	0.21556	H19中部ー旭川	0.55547	0.28224	0.86246
H06奄美ー徳之島	0.65458	0.55425	0.49891	H20中部ー旭川	0.35492	0.38569	0.82133
H07奄美ー徳之島	0.35473	0.61997	0.76997	H21中部ー旭川	0.44015	0.25704	0.87317
H08奄美ー徳之島	0.78438	0.46156	0.43775	H22中部ー旭川	0.44188	0.27518	0.90715

表-2 年別路線別月需要データに対する特徴量(2)

H08奄美-徳之島	0.70682	0.84305	0.50728	H23中部-旭川	0.51301	0.26530	0.90406
H10奄美-徳之島	0.69722	0.71091	0.54484	H24中部-旭川	0.39889	0.20047	0.88089
H11奄美-徳之島	0.41035	0.62048	0.63236	H25中部-旭川	0.45105	0.25035	0.86935
H12奄美-徳之島	0.65522	0.53371	0.61355	H18中部-花巻	0.31452	0.18776	0.56645
H13奄美-徳之島	0.48433	0.51990	0.38479	H19中部-花巻	0.29813	0.28395	0.42994
H14奄美-徳之島	0.67322	0.41452	0.26544	H20中部-花巻	0.27709	0.25063	0.33624
H15奄美-徳之島	0.63629	0.32309	0.21491	H21中部-花巻	0.31075	0.21183	0.55118
H16奄美-徳之島	0.62395	0.22274	0.05417	H18中部-宮崎	0.70382	0.43381	0.41410
H17奄美-徳之島	0.69935	0.71175	0.05305	H19中部-宮崎	0.64474	0.43219	0.39004
H18奄美-徳之島	0.65004	0.45349	0.17600	H20中部-宮崎	0.56138	0.63917	0.45154
H19奄美-徳之島	0.52968	0.43776	0.15322	H21中部-宮崎	0.67771	0.57089	0.49136
H20奄美-徳之島	0.44277	0.54344	0.10362	H22中部-宮崎	0.71996	0.59358	0.36955
H21奄美-徳之島	0.30402	0.44397	0.47997	H23中部-宮崎	0.74308	0.41678	0.42667
H22奄美-徳之島	0.30550	0.65257	0.16655	H24中部-宮崎	0.63081	0.47059	0.32207
H23奄美-徳之島	0.49721	0.19306	0.45701	H25中部-宮崎	0.75482	0.51379	0.36010
H24奄美-徳之島	0.49598	0.28400	0.26246	H18中部-熊本	0.48281	0.26983	0.12687
H25奄美-徳之島	0.45362	0.13753	0.67281	H19中部-熊本	0.56035	0.23362	0.15375
H04奄美-那覇	0.39612	0.35982	0.43566	H20中部-熊本	0.30668	0.36173	0.30108
H05奄美-那覇	0.40571	0.43921	0.40661	H21中部-熊本	0.26682	0.30217	0.63981
H06奄美-那覇	0.75219	0.45277	0.44909	H22中部-熊本	0.70618	0.70208	0.10490
H07奄美-那覇	0.76268	0.42185	0.31417	H23中部-熊本	0.67437	0.23610	0.40345
H08奄美-那覇	0.63615	0.62890	0.53354	H24中部-熊本	0.56224	0.22044	0.45094
H09奄美-那覇	0.61640	0.50683	0.60382	H25中部-熊本	0.68880	0.27387	0.24370
H10奄美-那覇	0.49117	0.59271	0.69829	H18中部-鹿児島	0.51603	0.31863	0.29476
H13奄美-那覇	0.68117	0.55815	0.70466	H19中部-鹿児島	0.45520	0.41257	0.32053
H14奄美-那覇	0.75263	0.43634	0.30360	H20中部-鹿児島	0.33567	0.43254	0.32727
H15奄美-那覇	0.70827	0.68337	0.69289	H21中部-鹿児島	0.49276	0.55761	0.46913
H16奄美-那覇	0.60200	0.76837	0.74154	H22中部-鹿児島	0.31360	0.56724	0.51413
H17奄美-那覇	0.72000	0.37442	0.57192	H23中部-鹿児島	0.70326	0.43631	0.38347
H18奄美-那覇	0.72659	0.49179	0.49312	H24中部-鹿児島	0.60077	0.35201	0.29767
H19奄美-那覇	0.65996	0.42267	0.49256	H25中部-鹿児島	0.71862	0.21266	0.67827
H20奄美-那覇	0.65035	0.53269	0.50743	H18中部-秋田	0.26489	0.38370	0.37938
H21奄美-那覇	0.55496	0.39000	0.67693	H19中部-秋田	0.34995	0.16092	0.65471
H22奄美-那覇	0.60707	0.69508	0.59379	H20中部-秋田	0.29526	0.19922	0.79665
H23奄美-那覇	0.70245	0.64511	0.30905	H21中部-秋田	0.37149	0.22674	0.70057
H24奄美-那覇	0.69199	0.62506	0.38996	H22中部-秋田	0.40070	0.16272	0.70696
H25奄美-那覇	0.76298	0.34236	0.63372	H23中部-秋田	0.49472	0.19395	0.48885
H08奄美-与論	0.66094	0.41449	0.76055	H24中部-秋田	0.54062	0.22236	0.46166
H09奄美-与論	0.56565	0.63243	0.29182	H25中部-秋田	0.63279	0.22763	0.45393
H23奄美-与論	0.51433	0.42525	0.37488	H18中部-女満別	0.49985	0.28276	0.58698
H24奄美-与論	0.46627	0.23814	0.37009	H19中部-女満別	0.44704	0.25569	0.82413
H25奄美-与論	0.37501	0.17545	0.41813	H20中部-女満別	0.38922	0.25302	0.85617
H02奄美大島-沖永良部	0.74335	0.70192	0.67128	H21中部-女満別	0.24946	0.40601	0.64971
H02奄美大島-喜界島	0.75848	0.70409	0.58117	H22中部-女満別	0.35127	0.23788	0.82843
H03奄美大島-喜界島	0.59970	0.58003	0.68314	H23中部-女満別	0.43024	0.30045	0.86333
H02奄美大島-徳之島	0.71220	0.63265	0.65734	H24中部-女満別	0.42780	0.28204	0.86715
H03奄美大島-徳之島	0.63916	0.49424	0.65419	H25中部-女満別	0.43494	0.26660	0.86318
H02奄美大島-那覇	0.28429	0.50966	0.57396	H18中部-松山	0.52137	0.48365	0.13757
H03奄美大島-那覇	0.49224	0.32148	0.30162	H19中部-松山	0.70258	0.46659	0.11891
H09岡山-小松	0.61094	0.18745	0.17551	H20中部-松山	0.47443	0.29587	0.31484
H03岡山-新千歳	0.28060	0.28410	0.79389	H21中部-松山	0.47265	0.68594	0.41188
H04岡山-新千歳	0.29230	0.23197	0.86267	H22中部-松山	0.38407	0.29561	0.46658
H05岡山-新千歳	0.44275	0.20907	0.85958	H23中部-松山	0.68850	0.19356	0.37228
H06岡山-新千歳	0.66561	0.27283	0.59808	H24中部-松山	0.66919	0.27550	0.44433
H07岡山-新千歳	0.62287	0.64131	0.61408	H25中部-松山	0.72899	0.33901	0.39207
H08岡山-新千歳	0.51819	0.35071	0.86225	H18中部-新潟	0.51812	0.18701	0.18734
H09岡山-新千歳	0.44202	0.16701	0.73596	H19中部-新潟	0.26666	0.24670	0.53547
H10岡山-新千歳	0.54888	0.39202	0.67807	H20中部-新潟	0.23139	0.27111	0.47602
H11岡山-新千歳	0.60422	0.49685	0.66725	H21中部-新潟	0.29136	0.23853	0.35140
H12岡山-新千歳	0.69244	0.28555	0.27714	H22中部-新潟	0.38629	0.13322	0.51894
H13岡山-新千歳	0.63381	0.18788	0.66400	H23中部-新潟	0.49433	0.15748	0.47595
H14岡山-新千歳	0.73904	0.21535	0.58878	H24中部-新潟	0.42622	0.16064	0.31554
H15岡山-新千歳	0.36091	0.32273	0.79701	H25中部-新潟	0.53175	0.13903	0.40300
H16岡山-新千歳	0.46269	0.26808	0.69522	H18中部-新千歳	0.42552	0.19878	0.82898
H17岡山-新千歳	0.43549	0.22779	0.73662	H19中部-新千歳	0.39860	0.21317	0.84638
H18岡山-新千歳	0.44883	0.21442	0.83671	H20中部-新千歳	0.36736	0.23022	0.82568
H19岡山-新千歳	0.39435	0.25169	0.88672	H21中部-新千歳	0.38227	0.23255	0.83621
H20岡山-新千歳	0.35893	0.23299	0.89495	H22中部-新千歳	0.31995	0.22289	0.84263

表-3 年別路線別月需要データに対する特徴量(3)

H01 沖縄ー岡山	0.34800	0.53026	0.41124	H23 中部ー新千歳	0.50387	0.22331	0.83631
H03 沖縄ー岡山	0.53990	0.66078	0.61608	H24 中部ー新千歳	0.46515	0.20180	0.82470
H01 沖縄ー松山	0.32459	0.48776	0.46931	H25 中部ー新千歳	0.49185	0.17191	0.83993
H02 沖縄ー松山	0.36578	0.53692	0.45288	H18 中部ー青森	0.37828	0.19866	0.59047
H07 関西ー旭川	0.46944	0.27880	0.90703	H19 中部ー青森	0.36691	0.21799	0.53967
H08 関西ー旭川	0.31712	0.42679	0.87926	H20 中部ー青森	0.29252	0.27051	0.55959
H09 関西ー旭川	0.44784	0.42309	0.84876	H21 中部ー青森	0.40074	0.21001	0.71842
H10 関西ー旭川	0.21918	0.66691	0.19685	H22 中部ー石垣	0.36205	0.43025	0.65352
H11 関西ー旭川	0.42043	0.52999	0.42183	H23 中部ー石垣	0.21508	0.38585	0.61639
H18 関西ー旭川	0.41608	0.16631	0.83014	H25 中部ー石垣	0.27277	0.46471	0.42187
H19 関西ー旭川	0.30950	0.18746	0.78742	H18 中部ー仙台	0.37339	0.13718	0.40634
H20 関西ー旭川	0.27832	0.18226	0.84520	H19 中部ー仙台	0.44882	0.16264	0.11956
H07 関西ー奄美	0.65835	0.64789	0.75162	H20 中部ー仙台	0.33763	0.21333	0.07440
H08 関西ー奄美	0.65702	0.59203	0.59009	H21 中部ー仙台	0.44666	0.34455	0.08801
H09 関西ー奄美	0.47885	0.63099	0.54952	H22 中部ー仙台	0.23250	0.31285	0.65441
H07 関西ー花巻	0.39184	0.29948	0.07791	H23 中部ー仙台	0.80340	0.45194	0.12177
H19 関西ー花巻	0.82508	0.36483	0.04853	H24 中部ー仙台	0.44444	0.14030	0.15066
H20 関西ー花巻	0.72708	0.31807	0.02352	H25 中部ー仙台	0.47931	0.20773	0.18743
H07 関西ー宮古	0.54515	0.42982	0.87296	H18 中部ー大分	0.68361	0.37155	0.22818
H08 関西ー宮古	0.38735	0.42773	0.87039	H19 中部ー大分	0.52656	0.46909	0.33941
H09 関西ー宮古	0.23067	0.36568	0.87209	H20 中部ー大分	0.42868	0.64071	0.31368
H10 関西ー宮古	0.46834	0.36038	0.90917	H21 中部ー大分	0.58264	0.44853	0.64952
H11 関西ー宮古	0.44796	0.56611	0.79908	H22 中部ー大分	0.41202	0.32026	0.33012
H12 関西ー宮古	0.44343	0.64433	0.81778	H23 中部ー大分	0.48684	0.49678	0.71473
H13 関西ー宮古	0.41701	0.49574	0.89019	H24 中部ー大分	0.64425	0.42904	0.39859
H14 関西ー宮古	0.43908	0.35295	0.88781	H25 中部ー大分	0.71652	0.41245	0.41044
H15 関西ー宮古	0.57185	0.52427	0.78824	H18 中部ー長崎	0.58500	0.33604	0.28345
H16 関西ー宮古	0.35194	0.46323	0.79007	H19 中部ー長崎	0.42143	0.73479	0.13762
H17 関西ー宮古	0.40278	0.59615	0.81517	H20 中部ー長崎	0.27036	0.46699	0.40406
H07 関西ー宮崎	0.61432	0.44796	0.53138	H21 中部ー長崎	0.61077	0.42191	0.42724
H08 関西ー宮崎	0.51772	0.65154	0.42152	H22 中部ー長崎	0.58355	0.23240	0.42504
H09 関西ー宮崎	0.70576	0.58687	0.48099	H23 中部ー長崎	0.67421	0.38163	0.46163
H10 関西ー宮崎	0.36659	0.72938	0.14480	H24 中部ー長崎	0.66508	0.32338	0.38409
H11 関西ー宮崎	0.30685	0.66435	0.28102	H25 中部ー長崎	0.78855	0.39721	0.40422
H12 関西ー宮崎	0.45240	0.56517	0.43403	H18 中部ー徳島	0.54038	0.19124	0.20482
H13 関西ー宮崎	0.51853	0.54068	0.51824	H19 中部ー徳島	0.45270	0.27269	0.27658
H14 関西ー宮崎	0.73616	0.45480	0.55622	H20 中部ー徳島	0.31328	0.33363	0.32174
H15 関西ー宮崎	0.45726	0.71424	0.33601	H21 中部ー徳島	0.35970	0.72685	0.51502
H16 関西ー宮崎	0.57939	0.90181	0.34526	H22 中部ー徳島	0.39774	0.48930	0.52506
H17 関西ー宮崎	0.63835	0.19776	0.58403	H18 中部ー那覇	0.62703	0.67652	0.38180
H18 関西ー宮崎	0.54804	0.30421	0.35826	H19 中部ー那覇	0.57288	0.69097	0.43435
H07 関西ー釧路	0.34046	0.31144	0.82437	H20 中部ー那覇	0.50284	0.69641	0.38547
H08 関西ー釧路	0.39297	0.30707	0.81549	H21 中部ー那覇	0.39523	0.78866	0.43962
H09 関西ー釧路	0.41222	0.30530	0.60403	H22 中部ー那覇	0.35024	0.71208	0.43982
H10 関西ー釧路	0.32238	0.33128	0.48384	H23 中部ー那覇	0.62970	0.51788	0.65252
H11 関西ー釧路	0.31053	0.34624	0.59048	H24 中部ー那覇	0.51722	0.47431	0.40114
H12 関西ー釧路	0.28340	0.34005	0.78231	H25 中部ー那覇	0.62146	0.70207	0.57431
H13 関西ー釧路	0.24143	0.24183	0.73070	H18 中部ー函館	0.36843	0.17010	0.79982
H14 関西ー釧路	0.25046	0.32243	0.53713	H19 中部ー函館	0.49361	0.14458	0.84431
H15 関西ー釧路	0.23655	0.26560	0.67656	H20 中部ー函館	0.45553	0.15075	0.83490
H16 関西ー釧路	0.24068	0.19754	0.69665	H21 中部ー函館	0.53896	0.16437	0.78785
H07 関西ー熊本	0.73223	0.24873	0.33055	H22 中部ー函館	0.50330	0.71681	0.85494
H08 関西ー熊本	0.25124	0.64742	0.04911	H23 中部ー函館	0.60265	0.20487	0.84985
H09 関西ー熊本	0.36902	0.33558	0.05122	H24 中部ー函館	0.54690	0.17871	0.84528
H10 関西ー熊本	0.27602	0.66777	0.27108	H25 中部ー函館	0.57632	0.21936	0.87951
H11 関西ー熊本	0.39449	0.49445	0.37485	H18 中部ー福岡	0.43678	0.39659	0.34115
H12 関西ー熊本	0.38408	0.84757	0.09830	H19 中部ー福岡	0.41271	0.52971	0.31314
H13 関西ー熊本	0.58406	0.41026	0.55804	H20 中部ー福岡	0.22285	0.51207	0.41461
H14 関西ー熊本	0.39886	0.20132	0.19507	H21 中部ー福岡	0.43015	0.76372	0.32823
H15 関西ー熊本	0.36722	0.83548	0.12226	H22 中部ー福岡	0.47140	0.39192	0.29335
H07 関西ー高松	0.40163	0.86922	0.10076	H23 中部ー福岡	0.76305	0.35077	0.46932
H08 関西ー高松	0.80181	0.26022	0.30983	H24 中部ー福岡	0.73306	0.27892	0.39270
H09 関西ー高松	0.38760	0.38911	0.55140	H25 中部ー福岡	0.66600	0.19000	0.65398
H10 関西ー高松	0.55731	0.57099	0.62886	H18 中部ー福島	0.26737	0.23569	0.52806
H11 関西ー高松	0.66577	0.39411	0.66161	H18 中部ー米子	0.33302	0.20898	0.24318
H12 関西ー高松	0.58967	0.33414	0.73633	H19 中部ー米子	0.51549	0.20243	0.39017
H13 関西ー高松	0.23421	0.54862	0.78741	H20 中部ー米子	0.36094	0.28090	0.39666

表-4 年別路線別月需要データに対する特徴量(4)

H07関西－高知	0.33576	0.36862	0.36370	H21中部－米子	0.27149	0.72006	0.23628
H08関西－高知	0.18605	0.62213	0.22271	H22中部－米子	0.42841	0.29459	0.43650
H09関西－高知	0.33208	0.62023	0.48176	H13調布－神津島	0.73816	0.54452	0.55352
H10関西－高知	0.50205	0.89204	0.09016	H14調布－神津島	0.74379	0.80598	0.05027
H11関西－高知	0.42654	0.34701	0.51507	H15調布－神津島	0.77503	0.89880	0.12417
H12関西－高知	0.50227	0.20188	0.58055	H16調布－神津島	0.79321	0.89153	0.46080
H13関西－高知	0.40885	0.30546	0.84466	H17調布－神津島	0.76175	0.80924	0.46839
H14関西－高知	0.69360	0.43402	0.53540	H18調布－神津島	0.77360	0.74173	0.38310
H15関西－高知	0.39718	0.74528	0.52570	H19調布－神津島	0.72259	0.63899	0.56560
H19関西－高知	0.47415	0.20654	0.77715	H20調布－神津島	0.71988	0.69459	0.56482
H20関西－高知	0.63049	0.18859	0.67565	H21調布－神津島	0.73416	0.72303	0.50528
H08関西－山形	0.28674	0.19984	0.34091	H22調布－神津島	0.76108	0.82401	0.49063
H09関西－山形	0.41385	0.12381	0.43073	H23調布－神津島	0.77491	0.62931	0.65939
H11関西－山形	0.34887	0.50894	0.09242	H24調布－神津島	0.72304	0.52604	0.64283
H13関西－山形	0.35210	0.14728	0.31253	H25調布－神津島	0.74086	0.58797	0.65761
H07関西－鹿児島	0.70263	0.36090	0.43292	H13長崎－壱岐	0.77704	0.24443	0.60096
H08関西－鹿児島	0.53114	0.61455	0.45207	H14長崎－壱岐	0.55383	0.30883	0.69315
H09関西－鹿児島	0.49418	0.79343	0.06166	H15長崎－壱岐	0.68166	0.18445	0.51156
H10関西－鹿児島	0.34805	0.79578	0.25226	H16長崎－壱岐	0.60502	0.55275	0.49747
H11関西－鹿児島	0.51994	0.55917	0.39838	H17長崎－壱岐	0.64988	0.51487	0.52848
H12関西－鹿児島	0.42965	0.67930	0.22239	H18長崎－壱岐	0.80606	0.51168	0.29405
H13関西－鹿児島	0.45694	0.65410	0.41744	H19長崎－壱岐	0.60511	0.45387	0.60345
H14関西－鹿児島	0.52632	0.44171	0.30490	H20長崎－壱岐	0.69575	0.52082	0.45339
H15関西－鹿児島	0.35172	0.79619	0.13963	H21長崎－壱岐	0.55458	0.47439	0.55678
H16関西－鹿児島	0.25149	0.73419	0.28706	H22長崎－壱岐	0.73291	0.82102	0.41560
H17関西－鹿児島	0.57670	0.15475	0.61208	H23長崎－壱岐	0.67403	0.71002	0.44630
H18関西－鹿児島	0.50578	0.40669	0.42626	H24長崎－壱岐	0.71243	0.47402	0.43363
H19関西－鹿児島	0.52732	0.32337	0.35566	H25長崎－壱岐	0.65270	0.42865	0.52378
H20関西－鹿児島	0.53805	0.49452	0.46039	H01長崎－鹿児島	0.48589	0.40572	0.43298
H25関西－鹿児島	0.65344	0.71837	0.44604	H02長崎－鹿児島	0.48919	0.56842	0.47302
H08関西－秋田	0.37550	0.14089	0.29816	H03長崎－鹿児島	0.53289	0.63374	0.46719
H09関西－秋田	0.26100	0.29790	0.54896	H04長崎－鹿児島	0.48277	0.49318	0.44909
H11関西－秋田	0.64095	0.24590	0.24481	H05長崎－鹿児島	0.50599	0.64117	0.45376
H12関西－秋田	0.41673	0.22582	0.16852	H06長崎－鹿児島	0.67445	0.64451	0.45109
H13関西－秋田	0.61878	0.18334	0.21049	H07長崎－鹿児島	0.64746	0.55423	0.48812
H14関西－秋田	0.55476	0.19310	0.18030	H08長崎－鹿児島	0.55981	0.57270	0.43238
H15関西－秋田	0.70415	0.25371	0.11008	H09長崎－鹿児島	0.49626	0.75423	0.30917
H16関西－秋田	0.61917	0.17139	0.11156	H10長崎－鹿児島	0.38955	0.85895	0.27049
H17関西－秋田	0.78870	0.30080	0.06716	H11長崎－鹿児島	0.54504	0.76758	0.40503
H18関西－秋田	0.60967	0.17338	0.30358	H12長崎－鹿児島	0.55574	0.64961	0.48859
H19関西－秋田	0.76726	0.22562	0.12729	H13長崎－小値賀	0.66138	0.47018	0.64304
H20関西－秋田	0.61975	0.22281	0.03728	H14長崎－小値賀	0.49514	0.42029	0.56666
H07関西－女満別	0.40385	0.18595	0.85275	H15長崎－小値賀	0.71829	0.53570	0.31868
H08関西－女満別	0.37924	0.24941	0.87310	H16長崎－小値賀	0.63910	0.53623	0.40156
H09関西－女満別	0.42893	0.27781	0.87905	H17長崎－小値賀	0.74636	0.51325	0.40072
H10関西－女満別	0.63482	0.27488	0.87879	H13長崎－上五島	0.46463	0.62079	0.69689
H11関西－女満別	0.40703	0.37289	0.75512	H14長崎－上五島	0.50610	0.65548	0.48019
H12関西－女満別	0.29305	0.35482	0.88709	H15長崎－上五島	0.66976	0.42574	0.39722
H13関西－女満別	0.34466	0.17046	0.87182	H16長崎－上五島	0.66235	0.57311	0.68361
H14関西－女満別	0.31409	0.18597	0.87674	H17長崎－上五島	0.56882	0.40427	0.53017
H18関西－女満別	0.28744	0.16195	0.75950	H01長崎－対馬	0.64042	0.57979	0.58086
H19関西－女満別	0.32103	0.18437	0.77584	H02長崎－対馬	0.64099	0.55477	0.69432
H20関西－女満別	0.24216	0.23611	0.82819	H03長崎－対馬	0.72047	0.66500	0.52114
H09関西－庄内	0.33458	0.20047	0.60019	H04長崎－対馬	0.61456	0.59860	0.67285
H07関西－松山	0.59019	0.53613	0.37600	H05長崎－対馬	0.70270	0.72181	0.53435
H08関西－松山	0.22487	0.46386	0.41823	H06長崎－対馬	0.71662	0.75883	0.52968
H09関西－松山	0.46426	0.29674	0.31987	H07長崎－対馬	0.71355	0.66814	0.58180
H10関西－松山	0.32591	0.53416	0.38196	H08長崎－対馬	0.70261	0.75342	0.53725
H11関西－松山	0.21316	0.44112	0.63443	H09長崎－対馬	0.68357	0.56364	0.50701
H12関西－松山	0.39219	0.43171	0.40804	H10長崎－対馬	0.66710	0.52512	0.55253
H13関西－松山	0.25219	0.49043	0.68158	H11長崎－対馬	0.70854	0.54563	0.55988
H14関西－松山	0.41839	0.30846	0.05419	H12長崎－対馬	0.67135	0.68611	0.48589
H15関西－松山	0.59949	0.81522	0.04865	H13長崎－対馬	0.62041	0.62236	0.59349
H16関西－松山	0.36929	0.35555	0.27178	H14長崎－対馬	0.73050	0.64331	0.51323
H17関西－松山	0.38591	0.55251	0.43858	H15長崎－対馬	0.66748	0.73955	0.52042
H18関西－松山	0.41253	0.30350	0.45213	H16長崎－対馬	0.75032	0.66128	0.42449
H19関西－松山	0.25615	0.38570	0.56908	H17長崎－対馬	0.67650	0.55852	0.52915
H20関西－松山	0.48322	0.17610	0.58292	H18長崎－対馬	0.69390	0.75354	0.51963

表-5 年別路線別月需要データに対する特徴量(5)

H07関西-新潟	0.30817	0.17606	0.33930	H19長崎-対馬	0.71562	0.67542	0.55606
H08関西-新潟	0.50817	0.15236	0.06906	H20長崎-対馬	0.69246	0.68301	0.48606
H09関西-新潟	0.38446	0.12840	0.40717	H21長崎-対馬	0.67945	0.59493	0.60456
H10関西-新潟	0.28545	0.23872	0.28174	H22長崎-対馬	0.75389	0.80375	0.52080
H11関西-新潟	0.22628	0.48710	0.10834	H23長崎-対馬	0.70474	0.72881	0.51133
H07関西-新千歳	0.62611	0.21743	0.66522	H24長崎-対馬	0.68377	0.64802	0.49111
H08関西-新千歳	0.34654	0.26779	0.13995	H25長崎-対馬	0.68661	0.58024	0.58245
H09関西-新千歳	0.33266	0.22521	0.04959	H01長崎-那覇	0.41578	0.46911	0.58638
H10関西-新千歳	0.39293	0.50245	0.62767	H02長崎-那覇	0.38936	0.40646	0.46272
H11関西-新千歳	0.26299	0.30029	0.20451	H03長崎-那覇	0.26000	0.55135	0.51807
H12関西-新千歳	0.41949	0.59968	0.06347	H04長崎-那覇	0.37487	0.46887	0.51242
H13関西-新千歳	0.22891	0.27554	0.64210	H05長崎-那覇	0.43615	0.60388	0.39289
H14関西-新千歳	0.26053	0.69773	0.56612	H06長崎-那覇	0.59752	0.53054	0.55007
H15関西-新千歳	0.27486	0.37924	0.62098	H07長崎-那覇	0.64174	0.62128	0.45606
H16関西-新千歳	0.26096	0.74204	0.36994	H08長崎-那覇	0.68304	0.61831	0.45768
H17関西-新千歳	0.28905	0.10201	0.70732	H09長崎-那覇	0.72670	0.83152	0.31813
H18関西-新千歳	0.51437	0.11787	0.64470	H10長崎-那覇	0.55216	0.76323	0.61874
H19関西-新千歳	0.46855	0.13175	0.64110	H11長崎-那覇	0.45334	0.57048	0.49495
H20関西-新千歳	0.24045	0.29072	0.65405	H12長崎-那覇	0.48743	0.62813	0.42870
H21関西-新千歳	0.38235	0.19677	0.74991	H13長崎-那覇	0.57650	0.75665	0.57570
H22関西-新千歳	0.27698	0.20943	0.85054	H14長崎-那覇	0.67119	0.52965	0.58463
H23関西-新千歳	0.52977	0.23294	0.76995	H15長崎-那覇	0.58856	0.67391	0.49917
H24関西-新千歳	0.60749	0.15706	0.58276	H16長崎-那覇	0.62072	0.64818	0.52785
H25関西-新千歳	0.41251	0.57054	0.50386	H17長崎-那覇	0.54492	0.53395	0.58580
H07関西-青森	0.46737	0.18758	0.44769	H18長崎-那覇	0.44029	0.58028	0.40696
H08関西-青森	0.39676	0.18307	0.65768	H19長崎-那覇	0.70449	0.70819	0.45454
H09関西-青森	0.56879	0.17829	0.63398	H20長崎-那覇	0.50088	0.76367	0.43445
H10関西-青森	0.24541	0.30056	0.63915	H21長崎-那覇	0.43897	0.55602	0.64490
H11関西-青森	0.40320	0.14514	0.27933	H22長崎-那覇	0.59882	0.40411	0.65206
H12関西-青森	0.44084	0.16499	0.16124	H23長崎-那覇	0.67173	0.44638	0.52226
H07関西-石垣	0.53244	0.23893	0.77398	H24長崎-那覇	0.60129	0.48180	0.54280
H08関西-石垣	0.41922	0.38790	0.81699	H25長崎-那覇	0.69132	0.63157	0.38260
H09関西-石垣	0.52127	0.53000	0.82795	H01長崎-福江	0.72887	0.46472	0.53715
H10関西-石垣	0.50241	0.52923	0.81125	H02長崎-福江	0.71475	0.63621	0.57649
H11関西-石垣	0.51675	0.53705	0.67139	H03長崎-福江	0.76008	0.65776	0.46168
H12関西-石垣	0.60154	0.61756	0.72582	H04長崎-福江	0.70391	0.60100	0.59161
H13関西-石垣	0.59283	0.61707	0.71661	H05長崎-福江	0.70829	0.65856	0.51747
H14関西-石垣	0.78025	0.73833	0.44624	H06長崎-福江	0.72651	0.55407	0.62643
H15関西-石垣	0.21772	0.50007	0.51193	H07長崎-福江	0.69345	0.58683	0.65229
H16関西-石垣	0.22976	0.52002	0.54866	H08長崎-福江	0.66141	0.70539	0.52286
H17関西-石垣	0.45623	0.51619	0.63068	H09長崎-福江	0.71713	0.64035	0.60698
H18関西-石垣	0.22748	0.55188	0.55622	H10長崎-福江	0.71863	0.70252	0.56181
H19関西-石垣	0.33831	0.33654	0.73005	H11長崎-福江	0.60518	0.64919	0.53979
H20関西-石垣	0.42770	0.48435	0.62433	H12長崎-福江	0.65976	0.65876	0.56333
H21関西-石垣	0.52172	0.43521	0.74622	H13長崎-福江	0.71525	0.66664	0.58098
H22関西-石垣	0.58887	0.21899	0.76320	H14長崎-福江	0.69135	0.88925	0.32293
H23関西-石垣	0.59041	0.33854	0.71163	H15長崎-福江	0.56432	0.88960	0.36200
H24関西-石垣	0.69172	0.21010	0.79879	H16長崎-福江	0.75621	0.53921	0.54685
H25関西-石垣	0.62848	0.22936	0.79557	H17長崎-福江	0.67168	0.75691	0.51945
H07関西-仙台	0.48270	0.13091	0.45963	H18長崎-福江	0.65052	0.81801	0.41931
H08関西-仙台	0.28138	0.10029	0.64903	H19長崎-福江	0.62763	0.66332	0.55830
H09関西-仙台	0.28194	0.27221	0.55247	H20長崎-福江	0.76567	0.72247	0.47167
H10関西-仙台	0.57183	0.23755	0.08425	H21長崎-福江	0.69316	0.71248	0.50794
H11関西-仙台	0.66274	0.24215	0.04913	H22長崎-福江	0.72280	0.78610	0.51153
H12関西-仙台	0.30441	0.79999	0.05547	H23長崎-福江	0.64087	0.68812	0.60814
H13関西-仙台	0.46482	0.09721	0.57823	H24長崎-福江	0.69281	0.57419	0.60291
H09関西-対馬	0.37652	0.21776	0.74595	H25長崎-福江	0.70160	0.43764	0.59706
H07関西-帯広	0.44052	0.25060	0.86866	H13天草-熊本	0.75619	0.65639	0.57198
H08関西-帯広	0.35835	0.34237	0.87351	H14天草-熊本	0.76761	0.92258	0.27759
H09関西-帯広	0.42255	0.41211	0.80610	H15天草-熊本	0.60885	0.91057	0.22334
H10関西-帯広	0.50310	0.54264	0.62679	H16天草-熊本	0.84823	0.70524	0.16517
H11関西-帯広	0.35801	0.44109	0.49286	H17天草-熊本	0.69945	0.85323	0.40968
H12関西-帯広	0.55043	0.62413	0.64536	H18天草-熊本	0.82864	0.48896	0.15813
H13関西-帯広	0.35993	0.30063	0.78841	H19天草-熊本	0.75887	0.77960	0.05449
H14関西-帯広	0.23757	0.54070	0.52973	H20天草-熊本	0.44186	0.48153	0.47763
H15関西-帯広	0.46092	0.61080	0.60577	H21天草-熊本	0.57975	0.56147	0.52231
H16関西-帯広	0.24298	0.35736	0.46120	H22天草-熊本	0.34479	0.70660	0.41967

表-6 年別路線別月需要データに対する特徴量(6)

H07関西-大分	0.55357	0.27629	0.17182	H23天草-熊本	0.62473	0.61486	0.46676
H08関西-大分	0.39860	0.82464	0.07611	H24天草-熊本	0.59723	0.51664	0.52981
H09関西-大分	0.62067	0.76891	0.37656	H25天草-熊本	0.69954	0.42387	0.43565
H10関西-大分	0.48616	0.88118	0.12105	H13天草-福岡	0.67142	0.43425	0.33844
H11関西-大分	0.77918	0.49507	0.11838	H14天草-福岡	0.60631	0.49100	0.44445
H12関西-大分	0.51072	0.89250	0.08220	H15天草-福岡	0.55048	0.65296	0.44679
H13関西-大分	0.53400	0.56420	0.38807	H16天草-福岡	0.47858	0.57367	0.52943
H14関西-大分	0.21078	0.51083	0.40001	H17天草-福岡	0.60426	0.55933	0.47929
H07関西-長崎	0.52578	0.42433	0.41169	H18天草-福岡	0.66650	0.49238	0.29246
H08関西-長崎	0.41928	0.38670	0.41021	H19天草-福岡	0.64823	0.68740	0.62111
H09関西-長崎	0.56695	0.61608	0.47765	H20天草-福岡	0.29788	0.61703	0.51668
H10関西-長崎	0.32265	0.59210	0.05808	H21天草-福岡	0.66437	0.52056	0.59708
H11関西-長崎	0.35265	0.49544	0.46403	H22天草-福岡	0.40912	0.60233	0.47810
H12関西-長崎	0.49447	0.50297	0.19588	H23天草-福岡	0.77319	0.42830	0.43840
H13関西-長崎	0.36738	0.32013	0.41701	H24天草-福岡	0.70443	0.44055	0.49773
H14関西-長崎	0.60668	0.36013	0.30102	H25天草-福岡	0.68655	0.28088	0.37133
H15関西-長崎	0.50174	0.85557	0.09770	H01東京-旭川	0.42557	0.39365	0.86718
H25関西-長崎	0.57215	0.87108	0.39740	H02東京-旭川	0.39597	0.34251	0.89768
H07関西-那覇	0.75707	0.47155	0.62155	H03東京-旭川	0.39794	0.35384	0.89106
H08関西-那覇	0.44863	0.58502	0.41059	H04東京-旭川	0.41959	0.37117	0.88687
H09関西-那覇	0.37352	0.55586	0.07305	H05東京-旭川	0.46873	0.50328	0.84919
H10関西-那覇	0.55454	0.66936	0.63766	H06東京-旭川	0.48136	0.42683	0.89472
H11関西-那覇	0.45001	0.43368	0.57770	H07東京-旭川	0.49047	0.36528	0.90574
H12関西-那覇	0.42918	0.65841	0.44410	H08東京-旭川	0.44334	0.35923	0.90583
H13関西-那覇	0.26704	0.58376	0.65777	H09東京-旭川	0.46372	0.37461	0.89781
H14関西-那覇	0.33342	0.67707	0.51149	H10東京-旭川	0.36682	0.35295	0.88626
H15関西-那覇	0.42410	0.71982	0.47956	H11東京-旭川	0.34687	0.38030	0.87530
H16関西-那覇	0.39586	0.67172	0.48110	H12東京-旭川	0.43040	0.32441	0.89557
H17関西-那覇	0.74100	0.22865	0.38349	H13東京-旭川	0.37908	0.30094	0.90936
H18関西-那覇	0.50241	0.27159	0.56215	H14東京-旭川	0.34829	0.27156	0.89444
H19関西-那覇	0.39768	0.36894	0.42245	H15東京-旭川	0.38989	0.27518	0.89910
H20関西-那覇	0.32557	0.46017	0.58802	H16東京-旭川	0.32555	0.23807	0.90218
H21関西-那覇	0.31870	0.40703	0.62113	H17東京-旭川	0.45850	0.23015	0.89588
H22関西-那覇	0.40366	0.31805	0.76533	H18東京-旭川	0.45726	0.21225	0.88089
H23関西-那覇	0.45608	0.29923	0.72641	H19東京-旭川	0.41711	0.26034	0.89436
H24関西-那覇	0.51039	0.22254	0.47447	H20東京-旭川	0.47683	0.22059	0.88460
H25関西-那覇	0.28709	0.48908	0.65790	H21東京-旭川	0.52420	0.31041	0.87999
H07関西-函館	0.48606	0.17719	0.80568	H22東京-旭川	0.37059	0.32995	0.89399
H08関西-函館	0.55701	0.17626	0.82644	H23東京-旭川	0.55304	0.29439	0.88602
H09関西-函館	0.56422	0.17508	0.77542	H24東京-旭川	0.48906	0.21871	0.87692
H10関西-函館	0.52805	0.17246	0.59064	H25東京-旭川	0.55688	0.20098	0.87245
H11関西-函館	0.36349	0.17849	0.72761	H01東京-宇都山口	0.66905	0.19946	0.41464
H12関西-函館	0.45861	0.15118	0.73106	H02東京-宇都山口	0.59577	0.29215	0.44356
H13関西-函館	0.30022	0.12178	0.73680	H03東京-宇都山口	0.55721	0.24820	0.45134
H14関西-函館	0.31530	0.16328	0.70816	H05東京-奄美	0.51268	0.59439	0.59274
H15関西-函館	0.28871	0.24255	0.84972	H06東京-奄美	0.61859	0.65920	0.71438
H16関西-函館	0.31653	0.24624	0.85770	H07東京-奄美	0.59702	0.56630	0.74418
H17関西-函館	0.47945	0.12259	0.80307	H11東京-奄美	0.55345	0.51499	0.78307
H18関西-函館	0.42696	0.14879	0.76016	H12東京-奄美	0.70914	0.34921	0.85473
H19関西-函館	0.58608	0.17637	0.74784	H13東京-奄美	0.43286	0.27014	0.80310
H20関西-函館	0.30447	0.29807	0.84645	H14東京-奄美	0.32448	0.44344	0.66380
H21関西-函館	0.33259	0.28527	0.77483	H15東京-奄美	0.48042	0.44243	0.85021
H22関西-函館	0.43381	0.21801	0.89146	H16東京-奄美	0.55581	0.57180	0.79162
H23関西-函館	0.52988	0.19761	0.86090	H17東京-奄美	0.49962	0.53712	0.79626
H24関西-函館	0.43824	0.20738	0.85584	H18東京-奄美	0.51047	0.52275	0.65734
H25関西-函館	0.44409	0.19644	0.85730	H19東京-奄美	0.62256	0.65658	0.67722
H09関西-富山	0.18216	0.37127	0.58697	H20東京-奄美	0.48814	0.50405	0.77479
H10関西-富山	0.38691	0.29468	0.35890	H21東京-奄美	0.51174	0.46200	0.81694
H07関西-福岡	0.31565	0.73244	0.11011	H22東京-奄美	0.38780	0.50982	0.79956
H08関西-福岡	0.71222	0.21253	0.11971	H23東京-奄美	0.65589	0.57202	0.64183
H09関西-福岡	0.54630	0.29853	0.24442	H24東京-奄美	0.42091	0.48748	0.67679
H10関西-福岡	0.41268	0.28957	0.27482	H25東京-奄美	0.47996	0.49637	0.58035
H11関西-福岡	0.61975	0.25054	0.32388	H08東京-奄美大島	0.61643	0.51517	0.79013
H12関西-福岡	0.62201	0.32877	0.21062	H09東京-奄美大島	0.53911	0.64425	0.67169
H13関西-福岡	0.24428	0.46049	0.56341	H10東京-奄美大島	0.61060	0.51610	0.73630

表-7 年別路線別月需要データに対する特徴量(7)

H14関西-福岡	0.25186	0.78427	0.16092	H01東京-岡山	0.59449	0.19896	0.51028
H15関西-福岡	0.57512	0.21653	0.56669	H02東京-岡山	0.61468	0.20362	0.55308
H16関西-福岡	0.72921	0.25697	0.29298	H03東京-岡山	0.52016	0.20388	0.55742
H17関西-福岡	0.61186	0.56782	0.12295	H04東京-岡山	0.39250	0.27151	0.42630
H18関西-福岡	0.49357	0.59674	0.30772	H05東京-岡山	0.56351	0.34362	0.22699
H19関西-福岡	0.78808	0.47627	0.13025	H06東京-岡山	0.51140	0.30786	0.29917
H20関西-福岡	0.32709	0.62861	0.35375	H07東京-岡山	0.31864	0.81515	0.08337
H21関西-福岡	0.48862	0.79097	0.46827	H08東京-岡山	0.33057	0.24078	0.33959
H22関西-福岡	0.26521	0.51224	0.66462	H09東京-岡山	0.40005	0.25189	0.38782
H23関西-福岡	0.80800	0.58638	0.43225	H10東京-岡山	0.59477	0.17275	0.39271
H24関西-福岡	0.64495	0.19821	0.25452	H11東京-岡山	0.54840	0.24052	0.28058
H25関西-福岡	0.72308	0.43230	0.05338	H12東京-岡山	0.72201	0.21202	0.12703
H09関西-福岡	0.42263	0.46612	0.38941	H13東京-岡山	0.62431	0.26335	0.45309
H18関西-福島	0.33723	0.25854	0.15581	H14東京-岡山	0.76269	0.19595	0.67429
H19関西-福島	0.38293	0.27201	0.12771	H15東京-岡山	0.63454	0.36034	0.62329
H20関西-福島	0.32404	0.26367	0.15279	H16東京-岡山	0.66494	0.34162	0.48038
H02丘珠-釧路	0.83160	0.46734	0.05097	H17東京-岡山	0.71825	0.23454	0.44780
H03丘珠-釧路	0.50086	0.19193	0.48453	H18東京-岡山	0.68402	0.24114	0.32683
H04丘珠-釧路	0.25299	0.33137	0.26064	H19東京-岡山	0.55853	0.40426	0.41959
H05丘珠-釧路	0.46458	0.63758	0.26744	H20東京-岡山	0.63567	0.30364	0.51083
H06丘珠-釧路	0.55172	0.17175	0.21994	H21東京-岡山	0.68726	0.30097	0.44177
H07丘珠-釧路	0.54507	0.19487	0.46333	H22東京-岡山	0.69064	0.30302	0.43300
H08丘珠-釧路	0.31873	0.19946	0.52977	H23東京-岡山	0.78372	0.24076	0.42962
H09丘珠-釧路	0.45946	0.59805	0.03108	H24東京-岡山	0.70545	0.26368	0.43818
H10丘珠-釧路	0.31915	0.12234	0.57985	H25東京-岡山	0.69453	0.16578	0.60021
H11丘珠-釧路	0.46838	0.11636	0.58106	H07東京-関西	0.69063	0.62426	0.29817
H12丘珠-釧路	0.49116	0.10647	0.41710	H08東京-関西	0.74122	0.21395	0.22251
H13丘珠-釧路	0.29407	0.15010	0.38351	H09東京-関西	0.45439	0.22515	0.19398
H14丘珠-釧路	0.32267	0.16380	0.54861	H10東京-関西	0.65097	0.26752	0.46423
H15丘珠-釧路	0.72756	0.17505	0.46073	H11東京-関西	0.69559	0.22780	0.52716
H16丘珠-釧路	0.35401	0.10540	0.65373	H12東京-関西	0.76820	0.26084	0.47826
H17丘珠-釧路	0.39218	0.09447	0.65199	H13東京-関西	0.44534	0.40102	0.52572
H18丘珠-釧路	0.45695	0.11241	0.61949	H14東京-関西	0.48016	0.48030	0.27735
H19丘珠-釧路	0.39640	0.11155	0.66486	H15東京-関西	0.50684	0.71190	0.31087
H20丘珠-釧路	0.29356	0.24107	0.41533	H16東京-関西	0.68834	0.38460	0.34829
H21丘珠-釧路	0.38511	0.11578	0.70468	H17東京-関西	0.61988	0.27663	0.37718
H22丘珠-釧路	0.15706	0.54066	0.48225	H18東京-関西	0.58125	0.58671	0.19313
H23丘珠-釧路	0.43993	0.28817	0.79840	H19東京-関西	0.69551	0.27541	0.06229
H24丘珠-釧路	0.58860	0.15696	0.43841	H20東京-関西	0.29617	0.62884	0.42214
H25丘珠-釧路	0.61855	0.12211	0.78646	H21東京-関西	0.70118	0.65259	0.38384
H16丘珠-女満別	0.33323	0.12364	0.66481	H22東京-関西	0.42346	0.53334	0.49165
H17丘珠-女満別	0.38223	0.12533	0.70929	H23東京-関西	0.82219	0.36654	0.53432
H18丘珠-女満別	0.49234	0.10100	0.73233	H24東京-関西	0.72020	0.53217	0.40513
H19丘珠-女満別	0.54776	0.10271	0.69942	H25東京-関西	0.73423	0.26412	0.48436
H20丘珠-女満別	0.31433	0.18967	0.66505	H25東京-岩国	0.66500	0.34185	0.49147
H21丘珠-女満別	0.30545	0.20417	0.82309	H02東京-宮古	0.57827	0.48339	0.82332
H01丘珠-稚内	0.28746	0.22061	0.88669	H03東京-宮古	0.49666	0.51445	0.81157
H02丘珠-稚内	0.34135	0.20137	0.88906	H04東京-宮古	0.46436	0.43382	0.79866
H03丘珠-稚内	0.33006	0.19804	0.88376	H05東京-宮古	0.47853	0.60955	0.72577
H04丘珠-稚内	0.35444	0.22291	0.89022	H06東京-宮古	0.36823	0.39037	0.82660
H05丘珠-稚内	0.32962	0.19958	0.88547	H07東京-宮古	0.65253	0.60145	0.75674
H06丘珠-稚内	0.33162	0.19487	0.87255	H08東京-宮古	0.58771	0.50491	0.80243
H07丘珠-稚内	0.34193	0.18744	0.87349	H09東京-宮古	0.53770	0.44432	0.85755
H08丘珠-稚内	0.31043	0.18790	0.86431	H10東京-宮古	0.53179	0.46140	0.85677
H09丘珠-稚内	0.28627	0.19016	0.86755	H11東京-宮古	0.52091	0.44225	0.83543
H10丘珠-稚内	0.26788	0.18873	0.86513	H12東京-宮古	0.50191	0.37662	0.88806
H11丘珠-稚内	0.27703	0.15717	0.84355	H13東京-宮古	0.50724	0.39365	0.87413
H12丘珠-稚内	0.27069	0.14851	0.83083	H14東京-宮古	0.55613	0.46214	0.82996
H13丘珠-稚内	0.24477	0.19026	0.84247	H15東京-宮古	0.57971	0.45067	0.80001
H14丘珠-稚内	0.39140	0.13189	0.77974	H16東京-宮古	0.48892	0.48429	0.83799
H15丘珠-稚内	0.26107	0.16773	0.83126	H17東京-宮古	0.59412	0.41403	0.85079
H16丘珠-稚内	0.30552	0.20094	0.41289	H18東京-宮古	0.55863	0.47840	0.77350
H17丘珠-稚内	0.39812	0.13708	0.71597	H19東京-宮古	0.50739	0.51576	0.82588
H18丘珠-稚内	0.45342	0.14546	0.56367	H20東京-宮古	0.58549	0.42159	0.80068
H19丘珠-稚内	0.41630	0.20637	0.84677	H21東京-宮古	0.52505	0.39326	0.85241
H20丘珠-稚内	0.27195	0.16280	0.78645	H22東京-宮古	0.49088	0.33220	0.87559
H21丘珠-稚内	0.42774	0.12890	0.78279	H23東京-宮古	0.33392	0.19586	0.85900

表-8 年別路線別月需要データに対する特徴量(8)

H01 丘珠－中標津	0.58600	0.24341	0.65050	H24 東京－宮古	0.31813	0.19213	0.82967
H02 丘珠－中標津	0.49996	0.19784	0.84841	H25 東京－宮古	0.32624	0.30411	0.82257
H03 丘珠－中標津	0.62794	0.46995	0.70873	H01 東京－宮崎	0.69219	0.46245	0.46213
H04 丘珠－中標津	0.82727	0.53578	0.45294	H02 東京－宮崎	0.59845	0.51477	0.44719
H05 丘珠－中標津	0.75323	0.91969	0.14967	H03 東京－宮崎	0.51229	0.54481	0.44084
H06 丘珠－中標津	0.76973	0.85324	0.24021	H04 東京－宮崎	0.60070	0.60486	0.46652
H07 丘珠－中標津	0.77995	0.86839	0.27258	H05 東京－宮崎	0.64989	0.62368	0.45309
H08 丘珠－中標津	0.77173	0.90483	0.19130	H06 東京－宮崎	0.73326	0.62975	0.41726
H09 丘珠－中標津	0.76832	0.91739	0.21611	H07 東京－宮崎	0.66340	0.64405	0.42955
H10 丘珠－中標津	0.80150	0.84078	0.33530	H08 東京－宮崎	0.68525	0.62340	0.42005
H11 丘珠－中標津	0.79086	0.89646	0.21328	H09 東京－宮崎	0.68002	0.65942	0.44166
H12 丘珠－中標津	0.83190	0.87058	0.07424	H10 東京－宮崎	0.66427	0.67498	0.52082
H13 丘珠－中標津	0.74060	0.90763	0.20900	H11 東京－宮崎	0.62312	0.72809	0.49208
H14 丘珠－中標津	0.81231	0.70321	0.17209	H12 東京－宮崎	0.72988	0.67977	0.48703
H15 丘珠－中標津	0.52215	0.22441	0.61950	H13 東京－宮崎	0.72744	0.76083	0.43111
H16 丘珠－中標津	0.39248	0.13079	0.61812	H14 東京－宮崎	0.73456	0.67898	0.46651
H17 丘珠－中標津	0.37936	0.14753	0.74088	H15 東京－宮崎	0.68200	0.69032	0.50836
H18 丘珠－中標津	0.57563	0.12481	0.63134	H16 東京－宮崎	0.74313	0.76825	0.43155
H19 丘珠－中標津	0.57726	0.17249	0.58396	H17 東京－宮崎	0.75256	0.69229	0.50880
H20 丘珠－中標津	0.46469	0.13534	0.59144	H18 東京－宮崎	0.71550	0.59030	0.46997
H21 丘珠－中標津	0.60038	0.19789	0.69951	H19 東京－宮崎	0.73855	0.58402	0.40751
H01 丘珠－函館	0.38282	0.19266	0.56257	H20 東京－宮崎	0.70695	0.62716	0.45527
H02 丘珠－函館	0.41512	0.17473	0.52156	H21 東京－宮崎	0.71764	0.63611	0.54334
H03 丘珠－函館	0.38450	0.16147	0.77236	H22 東京－宮崎	0.72789	0.68412	0.43560
H04 丘珠－函館	0.34739	0.13535	0.75776	H23 東京－宮崎	0.80273	0.45215	0.62041
H05 丘珠－函館	0.35763	0.16833	0.71700	H24 東京－宮崎	0.77996	0.55505	0.44984
H06 丘珠－函館	0.39062	0.17110	0.74441	H25 東京－宮崎	0.79249	0.52404	0.54917
H07 丘珠－函館	0.32688	0.20343	0.63722	H18 東京－金沢	0.52121	0.15746	0.26826
H08 丘珠－函館	0.31416	0.19689	0.64803	H21 東京－金沢	0.51236	0.22213	0.20615
H09 丘珠－函館	0.38933	0.17034	0.80130	H22 東京－金沢	0.39492	0.17785	0.31706
H10 丘珠－函館	0.22094	0.21285	0.74910	H23 東京－金沢	0.68548	0.13953	0.51796
H11 丘珠－函館	0.53805	0.14390	0.77529	H24 東京－金沢	0.54542	0.14543	0.29832
H12 丘珠－函館	0.23246	0.26941	0.52434	H25 東京－金沢	0.56569	0.14993	0.20690
H13 丘珠－函館	0.25703	0.17283	0.66989	H01 東京－釧路	0.50220	0.27149	0.86574
H14 丘珠－函館	0.36528	0.12117	0.72850	H02 東京－釧路	0.43733	0.24873	0.88556
H15 丘珠－函館	0.35727	0.18943	0.73385	H03 東京－釧路	0.47089	0.26366	0.87571
H16 丘珠－函館	0.31546	0.14079	0.68634	H04 東京－釧路	0.43320	0.26023	0.87532
H17 丘珠－函館	0.34088	0.12950	0.75193	H05 東京－釧路	0.41497	0.27009	0.85596
H18 丘珠－函館	0.39888	0.12411	0.64622	H06 東京－釧路	0.45696	0.28091	0.85737
H19 丘珠－函館	0.38325	0.11746	0.76361	H07 東京－釧路	0.46223	0.23221	0.85886
H20 丘珠－函館	0.31449	0.13564	0.72118	H08 東京－釧路	0.43266	0.22934	0.87338
H21 丘珠－函館	0.38988	0.12227	0.79616	H09 東京－釧路	0.44545	0.28186	0.89644
H22 丘珠－函館	0.17096	0.49849	0.40220	H10 東京－釧路	0.47883	0.24742	0.84968
H23 丘珠－函館	0.36168	0.29650	0.87347	H11 東京－釧路	0.40435	0.27853	0.83052
H24 丘珠－函館	0.42258	0.12391	0.61388	H12 東京－釧路	0.47809	0.29102	0.81399
H25 丘珠－函館	0.52286	0.16323	0.83087	H13 東京－釧路	0.43319	0.28957	0.86691
H01 丘珠－紋別	0.60531	0.73728	0.56420	H14 東京－釧路	0.45927	0.25597	0.84523
H02 丘珠－紋別	0.36441	0.80978	0.17386	H15 東京－釧路	0.35935	0.30035	0.86362
H03 丘珠－紋別	0.71927	0.76122	0.28908	H16 東京－釧路	0.38064	0.20608	0.85731
H04 丘珠－紋別	0.53409	0.89389	0.18481	H17 東京－釧路	0.42182	0.20783	0.81880
H05 丘珠－紋別	0.39090	0.76713	0.34021	H18 東京－釧路	0.40042	0.18894	0.79846
H06 丘珠－紋別	0.59012	0.79679	0.40753	H19 東京－釧路	0.42360	0.21408	0.83313
H07 丘珠－紋別	0.57649	0.75561	0.56140	H20 東京－釧路	0.47844	0.18625	0.80160
H08 丘珠－紋別	0.33321	0.72220	0.12820	H21 東京－釧路	0.48605	0.19352	0.78328
H09 丘珠－紋別	0.33895	0.76863	0.17216	H22 東京－釧路	0.46338	0.25645	0.87430
H10 丘珠－紋別	0.52640	0.78772	0.35821	H23 東京－釧路	0.64286	0.27740	0.83659
H14 丘珠－紋別	0.56100	0.85381	0.47372	H24 東京－釧路	0.53181	0.22794	0.85067
H24 丘珠－利尻	0.60057	0.23311	0.37926	H25 東京－釧路	0.54563	0.20639	0.83188

表-9 年別路線別月需要データに対する特徴量(9)

H25 丘珠ー利尻	0.54411	0.27227	0.52592	H01 東京ー熊本	0.71152	0.38092	0.45749
H13 宮古ー関西	0.70222	0.21890	0.06168	H02 東京ー熊本	0.66060	0.37786	0.46557
H14 宮古ー関西	0.56435	0.77953	0.02611	H03 東京ー熊本	0.64874	0.43368	0.45844
H20 宮古ー関西	0.75096	0.27414	0.08502	H04 東京ー熊本	0.61110	0.44571	0.44189
H21 宮古ー関西	0.52981	0.48770	0.82933	H05 東京ー熊本	0.63975	0.51749	0.41257
H01 宮古ー石垣	0.59631	0.62773	0.25216	H06 東京ー熊本	0.64197	0.47426	0.44126
H02 宮古ー石垣	0.49356	0.82762	0.31867	H07 東京ー熊本	0.65925	0.50012	0.39703
H03 宮古ー石垣	0.51064	0.84839	0.13531	H08 東京ー熊本	0.62778	0.41540	0.38368
H04 宮古ー石垣	0.39377	0.79769	0.16030	H09 東京ー熊本	0.64904	0.33371	0.34759
H05 宮古ー石垣	0.34738	0.81478	0.10437	H10 東京ー熊本	0.57215	0.35907	0.39859
H06 宮古ー石垣	0.33592	0.84588	0.07751	H11 東京ー熊本	0.64129	0.37274	0.37791
H07 宮古ー石垣	0.47735	0.85723	0.05858	H12 東京ー熊本	0.69748	0.33295	0.33299
H08 宮古ー石垣	0.38544	0.76191	0.05737	H13 東京ー熊本	0.68662	0.45060	0.46760
H09 宮古ー石垣	0.38878	0.84364	0.04678	H14 東京ー熊本	0.63589	0.39221	0.34465
H10 宮古ー石垣	0.35947	0.83835	0.05031	H15 東京ー熊本	0.68307	0.31440	0.36250
H11 宮古ー石垣	0.35013	0.84631	0.05036	H16 東京ー熊本	0.67450	0.39777	0.32699
H12 宮古ー石垣	0.36455	0.87140	0.05742	H17 東京ー熊本	0.68783	0.39647	0.41557
H13 宮古ー石垣	0.31877	0.81847	0.09277	H18 東京ー熊本	0.72498	0.35681	0.27454
H14 宮古ー石垣	0.46234	0.75640	0.03341	H19 東京ー熊本	0.69549	0.42251	0.33458
H15 宮古ー石垣	0.51265	0.87258	0.03361	H20 東京ー熊本	0.62697	0.38078	0.42411
H16 宮古ー石垣	0.38914	0.85337	0.03900	H21 東京ー熊本	0.62048	0.40031	0.53643
H17 宮古ー石垣	0.45587	0.87204	0.03151	H22 東京ー熊本	0.69671	0.34806	0.31012
H18 宮古ー石垣	0.41511	0.85860	0.03714	H23 東京ー熊本	0.79883	0.35743	0.51775
H19 宮古ー石垣	0.40510	0.87623	0.03590	H24 東京ー熊本	0.69012	0.30006	0.38682
H20 宮古ー石垣	0.44134	0.87743	0.03430	H25 東京ー熊本	0.74961	0.29222	0.40775
H21 宮古ー石垣	0.41699	0.89243	0.06755	H01 東京ー広島	0.61254	0.17449	0.49324
H22 宮古ー石垣	0.50304	0.89833	0.05536	H02 東京ー広島	0.63492	0.21528	0.39228
H23 宮古ー石垣	0.35046	0.83852	0.06399	H03 東京ー広島	0.56826	0.23075	0.36311
H24 宮古ー石垣	0.54080	0.56027	0.02191	H04 東京ー広島	0.40019	0.19218	0.40548
H25 宮古ー石垣	0.36996	0.79487	0.05790	H05 東京ー広島	0.29701	0.34868	0.36297
H16 宮古ー大阪	0.32368	0.86699	0.06373	H06 東京ー広島	0.58646	0.18560	0.23513
H17 宮古ー大阪	0.47597	0.89298	0.05125	H07 東京ー広島	0.27522	0.73860	0.09600
H18 宮古ー大阪	0.52579	0.83484	0.02449	H08 東京ー広島	0.48970	0.18495	0.19936
H06 宮古ー東京	0.38649	0.81266	0.27436	H09 東京ー広島	0.46243	0.19383	0.24243
H07 宮古ー東京	0.47485	0.65925	0.16842	H10 東京ー広島	0.59366	0.17815	0.35493
H08 宮古ー東京	0.44622	0.59801	0.04574	H11 東京ー広島	0.58244	0.19401	0.29296
H09 宮古ー東京	0.79536	0.27488	0.31364	H12 東京ー広島	0.65132	0.23419	0.27057
H10 宮古ー東京	0.61872	0.79531	0.33245	H13 東京ー広島	0.60591	0.21028	0.30279
H11 宮古ー東京	0.40954	0.85742	0.14600	H14 東京ー広島	0.67978	0.21819	0.28634
H12 宮古ー東京	0.44848	0.86324	0.12865	H15 東京ー広島	0.55719	0.27108	0.39951
H13 宮古ー東京	0.48656	0.82466	0.34444	H16 東京ー広島	0.60210	0.25942	0.28250
H14 宮古ー東京	0.77089	0.87859	0.04357	H17 東京ー広島	0.66428	0.22547	0.23588
H15 宮古ー東京	0.64274	0.83397	0.27413	H18 東京ー広島	0.65490	0.21698	0.22583
H16 宮古ー東京	0.71708	0.91166	0.24886	H19 東京ー広島	0.60198	0.20483	0.22775
H17 宮古ー東京	0.84571	0.70796	0.07963	H20 東京ー広島	0.59506	0.20230	0.44520
H18 宮古ー東京	0.78934	0.89987	0.06026	H21 東京ー広島	0.63788	0.25895	0.35700
H19 宮古ー東京	0.47183	0.77642	0.05428	H22 東京ー広島	0.62318	0.28738	0.45771
H20 宮古ー東京	0.65568	0.90820	0.06131	H23 東京ー広島	0.77755	0.22903	0.53355
H10 宮崎ー岡山	0.67596	0.82191	0.43770	H24 東京ー広島	0.66422	0.22353	0.36229
H11 宮崎ー岡山	0.65191	0.70024	0.49663	H25 東京ー広島	0.72214	0.20722	0.31899
H12 宮崎ー岡山	0.64750	0.80102	0.47384	H01 東京ー高松	0.82681	0.53735	0.12482
H13 宮崎ー岡山	0.59159	0.75979	0.45724	H02 東京ー高松	0.59565	0.23823	0.49580
H14 宮崎ー岡山	0.65171	0.70343	0.41925	H03 東京ー高松	0.64142	0.26236	0.41093
H15 宮崎ー岡山	0.58837	0.52562	0.42703	H04 東京ー高松	0.41296	0.27146	0.35883
H16 宮崎ー岡山	0.64560	0.66075	0.46786	H05 東京ー高松	0.45222	0.29352	0.34186
H18 宮崎ー広島西	0.53597	0.62188	0.39851	H06 東京ー高松	0.41345	0.30749	0.27659
H19 宮崎ー広島西	0.54731	0.50920	0.41063	H07 東京ー高松	0.35721	0.71429	0.17372
H20 宮崎ー広島西	0.56910	0.80049	0.42276	H08 東京ー高松	0.54700	0.26522	0.34298
H21 宮崎ー広島西	0.59430	0.63049	0.33047	H09 東京ー高松	0.57822	0.27965	0.29052
H01 宮崎ー長崎	0.61022	0.59158	0.45626	H10 東京ー高松	0.59272	0.32787	0.43935
H02 宮崎ー長崎	0.61467	0.56445	0.48714	H11 東京ー高松	0.54876	0.39498	0.45229
H03 宮崎ー長崎	0.50616	0.58474	0.42184	H12 東京ー高松	0.62056	0.50058	0.43707
H04 宮崎ー長崎	0.30095	0.63524	0.52823	H13 東京ー高松	0.54263	0.39449	0.38328
H05 宮崎ー長崎	0.75130	0.31230	0.38709	H14 東京ー高松	0.73009	0.37215	0.44570
H06 宮崎ー長崎	0.50316	0.46342	0.37207	H15 東京ー高松	0.54008	0.43475	0.45511
H07 宮崎ー長崎	0.27803	0.51805	0.44043	H16 東京ー高松	0.41893	0.43498	0.35963
H08 宮崎ー長崎	0.47440	0.53813	0.35194	H17 東京ー高松	0.55579	0.38986	0.27958
H09 宮崎ー長崎	0.51323	0.55643	0.43958	H18 東京ー高松	0.55748	0.23204	0.24451

表-10 年別路線別月需要データに対する特徴量(10)

H10宮崎－長崎	0.55537	0.58951	0.49223	H19東京－高松	0.50548	0.30478	0.24172
H11宮崎－長崎	0.49093	0.55288	0.45345	H20東京－高松	0.49929	0.30595	0.40551
H12宮崎－長崎	0.55923	0.62036	0.35272	H21東京－高松	0.57313	0.31168	0.40710
H13宮崎－長崎	0.46226	0.75573	0.36091	H22東京－高松	0.44893	0.28058	0.41493
H14宮崎－長崎	0.34426	0.41670	0.32645	H23東京－高松	0.77757	0.28228	0.52342
H15宮崎－長崎	0.52907	0.53321	0.42980	H24東京－高松	0.63665	0.22675	0.41481
H16宮崎－長崎	0.40964	0.46511	0.07695	H25東京－高松	0.60734	0.24480	0.44543
H17宮崎－長崎	0.74060	0.87741	0.33184	H01東京－高知	0.56980	0.41713	0.44899
H18宮崎－長崎	0.54535	0.43007	0.44067	H02東京－高知	0.58088	0.42981	0.47442
H19宮崎－長崎	0.66352	0.56835	0.43946	H03東京－高知	0.52727	0.40703	0.46664
H20宮崎－長崎	0.43734	0.66913	0.37264	H04東京－高知	0.50449	0.42546	0.45486
H01宮崎－那覇	0.45338	0.34555	0.45849	H05東京－高知	0.56387	0.46276	0.45901
H02宮崎－那覇	0.25906	0.33641	0.43419	H06東京－高知	0.55225	0.47768	0.45922
H03宮崎－那覇	0.37544	0.26421	0.35651	H07東京－高知	0.61014	0.44591	0.40444
H04宮崎－那覇	0.27291	0.41295	0.50446	H08東京－高知	0.51235	0.41247	0.42659
H05宮崎－那覇	0.47448	0.50790	0.35828	H09東京－高知	0.67691	0.36078	0.51631
H06宮崎－那覇	0.34517	0.47385	0.48292	H10東京－高知	0.67712	0.44104	0.49858
H07宮崎－那覇	0.55244	0.56935	0.48165	H11東京－高知	0.60247	0.60082	0.44516
H08宮崎－那覇	0.43167	0.58914	0.48933	H12東京－高知	0.65671	0.47639	0.33386
H09宮崎－那覇	0.49079	0.62810	0.41642	H13東京－高知	0.56073	0.38861	0.34500
H10宮崎－那覇	0.39154	0.66747	0.52006	H14東京－高知	0.62918	0.36760	0.34468
H11宮崎－那覇	0.60169	0.48855	0.53852	H15東京－高知	0.62102	0.39343	0.51369
H12宮崎－那覇	0.60543	0.54676	0.39610	H16東京－高知	0.49294	0.57477	0.45473
H13宮崎－那覇	0.40190	0.75642	0.50498	H17東京－高知	0.63792	0.45448	0.46006
H14宮崎－那覇	0.61916	0.70264	0.44072	H18東京－高知	0.61107	0.40687	0.38863
H15宮崎－那覇	0.58272	0.51446	0.40000	H19東京－高知	0.61031	0.46273	0.41981
H16宮崎－那覇	0.60743	0.66728	0.38211	H20東京－高知	0.57475	0.42952	0.50178
H17宮崎－那覇	0.44670	0.41289	0.37467	H21東京－高知	0.62328	0.40607	0.51006
H18宮崎－那覇	0.28640	0.54027	0.34576	H22東京－高知	0.58652	0.35069	0.41486
H19宮崎－那覇	0.65841	0.59215	0.47088	H23東京－高知	0.78745	0.39738	0.54679
H20宮崎－那覇	0.54675	0.55167	0.52271	H24東京－高知	0.70894	0.35932	0.45154
H21宮崎－那覇	0.57029	0.57196	0.51651	H25東京－高知	0.72820	0.34220	0.42985
H22宮崎－那覇	0.61672	0.49767	0.42599	H11東京－佐賀	0.64676	0.76604	0.49281
H23宮崎－那覇	0.55679	0.36723	0.55297	H12東京－佐賀	0.62515	0.72193	0.33988
H24宮崎－那覇	0.46697	0.38745	0.34901	H13東京－佐賀	0.23944	0.47210	0.32405
H25宮崎－那覇	0.65795	0.50399	0.46236	H14東京－佐賀	0.47030	0.42792	0.27441
H06金沢－新千歳	0.38342	0.18415	0.85328	H15東京－佐賀	0.66169	0.47232	0.46854
H07金沢－新千歳	0.37699	0.17290	0.83830	H16東京－佐賀	0.59955	0.39004	0.31442
H18金沢－新千歳	0.38394	0.17007	0.85366	H17東京－佐賀	0.72079	0.28896	0.07155
H21金沢－新千歳	0.27555	0.18742	0.86091	H18東京－佐賀	0.57399	0.34968	0.20092
H22金沢－新千歳	0.40381	0.21670	0.83074	H19東京－佐賀	0.60221	0.44992	0.38697
H23金沢－新千歳	0.48622	0.19699	0.88097	H20東京－佐賀	0.71092	0.35639	0.25351
H24金沢－新千歳	0.34812	0.22754	0.86610	H21東京－佐賀	0.63791	0.39642	0.51199
H25金沢－新千歳	0.36899	0.22168	0.86783	H22東京－佐賀	0.61352	0.28986	0.40729
H18金沢－仙台	0.43621	0.12361	0.54812	H23東京－佐賀	0.76159	0.39525	0.45191
H21金沢－仙台	0.26902	0.25987	0.57426	H24東京－佐賀	0.64710	0.33478	0.33002
H22金沢－仙台	0.32801	0.23976	0.35779	H25東京－佐賀	0.73122	0.32085	0.38291
H24金沢－仙台	0.43131	0.16304	0.62469	H01東京－三宅島	0.54760	0.37864	0.57363
H25金沢－仙台	0.52271	0.11063	0.63770	H02東京－三宅島	0.47158	0.33723	0.73757
H01熊本－高松	0.51442	0.45005	0.47649	H03東京－三宅島	0.65751	0.39632	0.57384
H01熊本－那覇	0.43320	0.50765	0.61924	H04東京－三宅島	0.51511	0.29953	0.73710
H02熊本－那覇	0.54767	0.59533	0.62955	H05東京－三宅島	0.53384	0.37838	0.40201
H03熊本－那覇	0.61460	0.42805	0.46242	H06東京－三宅島	0.63905	0.31448	0.64016
H04熊本－那覇	0.42869	0.48917	0.60609	H07東京－三宅島	0.49053	0.31282	0.64405
H05熊本－那覇	0.53465	0.59612	0.49278	H08東京－三宅島	0.61685	0.29583	0.72683
H06熊本－那覇	0.59285	0.67153	0.48357	H09東京－三宅島	0.59182	0.38487	0.62843
H07熊本－那覇	0.66122	0.58330	0.48070	H10東京－三宅島	0.53909	0.34111	0.72919
H08熊本－那覇	0.47486	0.66265	0.54939	H11東京－三宅島	0.56603	0.26910	0.77153
H09熊本－那覇	0.63968	0.47154	0.58652	H21東京－三宅島	0.39956	0.33589	0.54071
H10熊本－那覇	0.51957	0.65959	0.68753	H22東京－三宅島	0.54055	0.24839	0.41242
H11熊本－那覇	0.74696	0.78334	0.46940	H23東京－三宅島	0.50241	0.19900	0.69576
H12熊本－那覇	0.67334	0.67275	0.31622	H24東京－三宅島	0.45133	0.21594	0.64090
H13熊本－那覇	0.39281	0.73523	0.70568	H25東京－三宅島	0.39716	0.17234	0.56656

表-11 年別路線別月需要データに対する特徴量(11)

H14熊本-那覇	0.65881	0.71337	0.48538	H01東京-三沢	0.44202	0.18460	0.65659
H15熊本-那覇	0.78648	0.69006	0.49135	H02東京-三沢	0.37744	0.18889	0.67106
H16熊本-那覇	0.72749	0.80107	0.48845	H03東京-三沢	0.45779	0.21077	0.68425
H17熊本-那覇	0.78744	0.74172	0.34964	H04東京-三沢	0.38468	0.20855	0.72830
H18熊本-那覇	0.82081	0.87695	0.21790	H05東京-三沢	0.47320	0.25776	0.60789
H19熊本-那覇	0.77842	0.83579	0.42453	H06東京-三沢	0.56492	0.17571	0.65853
H20熊本-那覇	0.76285	0.70585	0.44709	H07東京-三沢	0.56228	0.25026	0.57452
H21熊本-那覇	0.53410	0.73604	0.58945	H08東京-三沢	0.61737	0.19001	0.56785
H22熊本-那覇	0.74856	0.63489	0.46700	H09東京-三沢	0.56518	0.26514	0.63289
H23熊本-那覇	0.77228	0.71013	0.38386	H10東京-三沢	0.52735	0.39868	0.62972
H24熊本-那覇	0.81490	0.59449	0.34714	H11東京-三沢	0.59033	0.22514	0.57785
H25熊本-那覇	0.82333	0.58108	0.39498	H12東京-三沢	0.58952	0.26343	0.33966
H06広島-宮崎	0.76095	0.70086	0.35934	H13東京-三沢	0.56875	0.32102	0.58627
H07広島-宮崎	0.68548	0.25080	0.22255	H14東京-三沢	0.28131	0.37327	0.35555
H08広島-宮崎	0.80844	0.53092	0.43752	H15東京-三沢	0.64499	0.52901	0.49522
H09広島-宮崎	0.59052	0.65250	0.44486	H16東京-三沢	0.69939	0.61622	0.40812
H10広島-宮崎	0.64226	0.80290	0.59605	H17東京-三沢	0.60564	0.29105	0.74747
H11広島-宮崎	0.66421	0.74681	0.54280	H18東京-三沢	0.66530	0.20052	0.62146
H12広島-宮崎	0.58569	0.77494	0.39506	H19東京-三沢	0.69842	0.28454	0.62566
H13広島-宮崎	0.56482	0.88629	0.27630	H20東京-三沢	0.61260	0.25183	0.70264
H01広島-鹿児島	0.56780	0.57196	0.24531	H21東京-三沢	0.66026	0.24818	0.77384
H02広島-鹿児島	0.60738	0.63142	0.32548	H22東京-三沢	0.66612	0.16181	0.63169
H03広島-鹿児島	0.64050	0.40380	0.25786	H23東京-三沢	0.27110	0.36964	0.41398
H04広島-鹿児島	0.24381	0.54121	0.27788	H24東京-三沢	0.55922	0.20102	0.72520
H05広島-鹿児島	0.29227	0.56482	0.23268	H25東京-三沢	0.68930	0.31753	0.61253
H06広島-鹿児島	0.32910	0.51614	0.24448	H01東京-山形	0.53147	0.21857	0.47376
H07広島-鹿児島	0.58219	0.26058	0.06191	H02東京-山形	0.37962	0.25729	0.47670
H08広島-鹿児島	0.28210	0.40957	0.30087	H03東京-山形	0.36477	0.20534	0.49006
H09広島-鹿児島	0.48045	0.40022	0.31598	H04東京-山形	0.19446	0.48305	0.37874
H10広島-鹿児島	0.36797	0.44071	0.20804	H05東京-山形	0.38279	0.35657	0.43680
H11広島-鹿児島	0.42408	0.20119	0.19333	H06東京-山形	0.36187	0.30077	0.53240
H12広島-鹿児島	0.31050	0.49282	0.10397	H07東京-山形	0.41211	0.24843	0.46204
H10広島-女満別	0.70938	0.40090	0.42224	H08東京-山形	0.37044	0.21755	0.39243
H11広島-女満別	0.67077	0.74890	0.57504	H09東京-山形	0.31693	0.26810	0.55972
H08広島-松本	0.49157	0.27770	0.44898	H10東京-山形	0.56654	0.31584	0.55171
H01広島-新千歳	0.40910	0.23959	0.89620	H11東京-山形	0.23533	0.71425	0.31185
H02広島-新千歳	0.35967	0.19599	0.86046	H12東京-山形	0.46167	0.55531	0.50971
H03広島-新千歳	0.28630	0.23013	0.87398	H13東京-山形	0.36646	0.51234	0.61111
H04広島-新千歳	0.23095	0.23732	0.87756	H16東京-山形	0.40219	0.42398	0.62206
H05広島-新千歳	0.37354	0.27345	0.83121	H17東京-山形	0.49505	0.49731	0.47108
H06広島-新千歳	0.43313	0.25657	0.90436	H18東京-山形	0.65274	0.35440	0.34186
H07広島-新千歳	0.42803	0.28761	0.90610	H19東京-山形	0.32613	0.23211	0.45787
H08広島-新千歳	0.56334	0.20136	0.86450	H20東京-山形	0.25490	0.16394	0.56046
H09広島-新千歳	0.46473	0.45494	0.75164	H21東京-山形	0.24710	0.20735	0.33728
H10広島-新千歳	0.71153	0.27009	0.73012	H22東京-山形	0.15230	0.35078	0.67808
H11広島-新千歳	0.58909	0.31994	0.63472	H23東京-山形	0.27110	0.60614	0.19571
H12広島-新千歳	0.59615	0.47270	0.39546	H24東京-山形	0.58922	0.59218	0.57405
H13広島-新千歳	0.56447	0.32572	0.65277	H25東京-山形	0.66436	0.31486	0.65939
H14広島-新千歳	0.27056	0.39059	0.27743	H04東京-山口宇部	0.46801	0.27799	0.36291
H15広島-新千歳	0.34565	0.30668	0.73175	H05東京-山口宇部	0.57656	0.31889	0.37698
H16広島-新千歳	0.40987	0.35843	0.62167	H06東京-山口宇部	0.69266	0.36627	0.38714
H17広島-新千歳	0.40441	0.23786	0.69188	H07東京-山口宇部	0.32561	0.66646	0.21618
H18広島-新千歳	0.36405	0.23852	0.73995	H08東京-山口宇部	0.60104	0.23929	0.27911
H19広島-新千歳	0.55131	0.20962	0.76888	H09東京-山口宇部	0.55221	0.29229	0.37064
H20広島-新千歳	0.41681	0.29529	0.73710	H10東京-山口宇部	0.57942	0.38169	0.47312
H21広島-新千歳	0.31505	0.42825	0.86412	H11東京-山口宇部	0.59116	0.47029	0.37378
H22広島-新千歳	0.45108	0.22992	0.88905	H12東京-山口宇部	0.74689	0.28956	0.22528
H23広島-新千歳	0.67070	0.42957	0.58948	H13東京-山口宇部	0.65297	0.46557	0.71990
H24広島-新千歳	0.73845	0.25310	0.66243	H14東京-山口宇部	0.76344	0.27707	0.65017
H25広島-新千歳	0.47075	0.18192	0.84047	H15東京-山口宇部	0.66351	0.54035	0.48724
H09広島-青森	0.29858	0.17443	0.50937	H16東京-山口宇部	0.70446	0.50037	0.43279
H01広島-那覇	0.43007	0.41966	0.41425	H17東京-山口宇部	0.69094	0.45703	0.50473
H02広島-那覇	0.31838	0.50213	0.43793	H18東京-山口宇部	0.71413	0.40341	0.37914
H03広島-那覇	0.46087	0.41702	0.28535	H19東京-山口宇部	0.69474	0.42585	0.39193
H04広島-那覇	0.32044	0.53536	0.43574	H20東京-山口宇部	0.66396	0.43420	0.53371
H05広島-那覇	0.46711	0.34846	0.22873	H21東京-山口宇部	0.71719	0.49260	0.54124
H06広島-那覇	0.43641	0.65444	0.24374	H22東京-山口宇部	0.69602	0.37090	0.60124
H07広島-那覇	0.71827	0.48883	0.09555	H23東京-山口宇部	0.78190	0.28175	0.60710
H08広島-那覇	0.73437	0.89418	0.05475	H24東京-山口宇部	0.75601	0.28255	0.42909
H09広島-那覇	0.68254	0.87513	0.07972	H25東京-山口宇部	0.74683	0.26663	0.51633

表-13 年別路線別月需要データに対する特徴量(13)

H10広島-那覇	0.82384	0.89752	0.08665	H01東京-鹿児島	0.65796	0.51976	0.48669
H11広島-那覇	0.80400	0.85537	0.34009	H02東京-鹿児島	0.63067	0.54252	0.50472
H12広島-那覇	0.77892	0.68379	0.39359	H03東京-鹿児島	0.56629	0.53792	0.46620
H13広島-那覇	0.32113	0.74660	0.55988	H04東京-鹿児島	0.56106	0.59381	0.49136
H14広島-那覇	0.31922	0.81922	0.06753	H05東京-鹿児島	0.62066	0.63391	0.49491
H15広島-那覇	0.66150	0.54962	0.48249	H06東京-鹿児島	0.67200	0.60203	0.48222
H16広島-那覇	0.58466	0.84339	0.46313	H07東京-鹿児島	0.64520	0.62380	0.46475
H17広島-那覇	0.32679	0.58644	0.47206	H08東京-鹿児島	0.68301	0.58173	0.49483
H18広島-那覇	0.54051	0.67754	0.41822	H09東京-鹿児島	0.68168	0.54527	0.48482
H19広島-那覇	0.58650	0.61039	0.41028	H10東京-鹿児島	0.65405	0.57904	0.51195
H20広島-那覇	0.41801	0.69472	0.45753	H11東京-鹿児島	0.66819	0.62119	0.49127
H21広島-那覇	0.33988	0.67668	0.58912	H12東京-鹿児島	0.74278	0.61550	0.45714
H22広島-那覇	0.38250	0.61708	0.57826	H13東京-鹿児島	0.77003	0.59166	0.42141
H23広島-那覇	0.61183	0.60349	0.37421	H14東京-鹿児島	0.77031	0.49766	0.44575
H24広島-那覇	0.49440	0.53702	0.61049	H15東京-鹿児島	0.67072	0.63642	0.41846
H25広島-那覇	0.65049	0.77046	0.38098	H16東京-鹿児島	0.68770	0.59108	0.48332
H09広島-函館	0.31719	0.33659	0.56787	H17東京-鹿児島	0.72178	0.60515	0.48493
H15広島西-宮崎	0.57460	0.79780	0.68783	H18東京-鹿児島	0.67982	0.55507	0.39463
H16広島西-宮崎	0.59279	0.82411	0.59451	H19東京-鹿児島	0.70801	0.52048	0.38935
H13広島西-高知	0.32306	0.17969	0.42713	H20東京-鹿児島	0.69249	0.48646	0.45317
H14広島西-高知	0.36744	0.15531	0.13304	H21東京-鹿児島	0.68764	0.54469	0.60794
H10高松-小松	0.59161	0.65237	0.41527	H22東京-鹿児島	0.67064	0.56795	0.50335
H03高松-新千歳	0.24425	0.36519	0.71679	H23東京-鹿児島	0.78767	0.41916	0.62399
H04高松-新千歳	0.22134	0.41386	0.68795	H24東京-鹿児島	0.72169	0.42872	0.46704
H05高松-新千歳	0.66174	0.47872	0.45762	H25東京-鹿児島	0.71440	0.46835	0.50455
H06高松-新千歳	0.35030	0.38333	0.80815	H01東京-秋田	0.55637	0.18987	0.57197
H07高松-新千歳	0.40409	0.55487	0.69694	H02東京-秋田	0.51249	0.21831	0.60513
H08高松-新千歳	0.55434	0.65958	0.63572	H03東京-秋田	0.58975	0.21847	0.60542
H09高松-新千歳	0.45212	0.22515	0.68410	H04東京-秋田	0.48405	0.21005	0.56101
H10高松-新千歳	0.45533	0.56161	0.71755	H05東京-秋田	0.56517	0.26251	0.55927
H11高松-新千歳	0.53615	0.49613	0.66933	H06東京-秋田	0.59799	0.26886	0.52902
H12高松-新千歳	0.67347	0.64247	0.40543	H07東京-秋田	0.57707	0.22358	0.55610
H13高松-新千歳	0.42647	0.58115	0.32979	H08東京-秋田	0.54176	0.23467	0.52463
H06高松-那覇	0.65934	0.21760	0.50682	H09東京-秋田	0.43560	0.38612	0.37497
H07高松-那覇	0.70885	0.79314	0.24073	H10東京-秋田	0.40770	0.22281	0.63283
H08高松-那覇	0.49557	0.86158	0.21253	H11東京-秋田	0.45922	0.19572	0.51213
H09高松-那覇	0.66198	0.78294	0.29210	H12東京-秋田	0.64844	0.19684	0.51263
H10高松-那覇	0.46338	0.76017	0.53775	H13東京-秋田	0.47112	0.25572	0.61599
H11高松-那覇	0.44124	0.59493	0.63143	H14東京-秋田	0.53975	0.29479	0.47835
H12高松-那覇	0.43213	0.71413	0.37301	H15東京-秋田	0.60247	0.30350	0.52100
H13高松-那覇	0.38052	0.70865	0.63860	H16東京-秋田	0.59535	0.22041	0.48855
H14高松-那覇	0.58378	0.80422	0.27843	H17東京-秋田	0.56514	0.27158	0.52585
H15高松-那覇	0.60584	0.23731	0.43233	H18東京-秋田	0.62907	0.22002	0.47433
H20高松-那覇	0.34657	0.45689	0.25555	H19東京-秋田	0.56043	0.19609	0.36391
H21高松-那覇	0.25142	0.42159	0.35164	H20東京-秋田	0.50871	0.24176	0.49740
H22高松-那覇	0.34433	0.39021	0.39237	H21東京-秋田	0.58580	0.25751	0.47728
H23高松-那覇	0.21824	0.37567	0.38941	H22東京-秋田	0.60387	0.22732	0.47826
H24高松-那覇	0.27557	0.34831	0.33029	H23東京-秋田	0.48682	0.22388	0.42422
H25高松-那覇	0.31539	0.49950	0.37679	H24東京-秋田	0.60786	0.22342	0.36374
H01高松-福岡	0.73638	0.38463	0.38960	H25東京-秋田	0.67302	0.21017	0.44372
H02高松-福岡	0.77576	0.31044	0.22646	H01東京-出雲	0.41559	0.22115	0.39471
H03高松-福岡	0.72285	0.80896	0.39673	H02東京-出雲	0.44353	0.17257	0.46448
H04高松-福岡	0.55683	0.20311	0.53383	H03東京-出雲	0.53321	0.22539	0.50141
H05高松-福岡	0.38214	0.33744	0.33255	H04東京-出雲	0.44499	0.22581	0.47322
H06高松-福岡	0.21586	0.72357	0.32593	H05東京-出雲	0.63473	0.23781	0.42089
H07高松-福岡	0.56055	0.35339	0.36083	H06東京-出雲	0.58923	0.29549	0.53434
H08高松-福岡	0.32791	0.53132	0.33206	H07東京-出雲	0.55541	0.32607	0.43710
H09高松-福岡	0.77281	0.36945	0.06146	H08東京-出雲	0.56399	0.24594	0.40732
H10高松-福岡	0.45004	0.72080	0.39895	H09東京-出雲	0.56940	0.22988	0.43227
H11高松-福岡	0.44181	0.48443	0.40121	H10東京-出雲	0.57226	0.20280	0.53788
H12高松-福岡	0.27410	0.71853	0.39269	H11東京-出雲	0.53517	0.24014	0.42940
H13高松-福岡	0.46038	0.36219	0.32910	H12東京-出雲	0.52923	0.20305	0.37731
H14高松-福岡	0.48171	0.76053	0.18443	H13東京-出雲	0.55994	0.20837	0.34685
H15高松-福岡	0.57574	0.90311	0.22413	H14東京-出雲	0.55490	0.23642	0.40574
H01高知-宮崎	0.69674	0.69170	0.54426	H15東京-出雲	0.45324	0.22110	0.39436
H02高知-宮崎	0.68436	0.72406	0.59504	H16東京-出雲	0.51903	0.24889	0.40371
H03高知-宮崎	0.62224	0.71241	0.54087	H17東京-出雲	0.53557	0.21581	0.28613
H04高知-宮崎	0.64770	0.65079	0.55939	H18東京-出雲	0.52070	0.19426	0.31964
H05高知-宮崎	0.62103	0.64445	0.48059	H19東京-出雲	0.59632	0.23209	0.35516
H06高知-宮崎	0.63321	0.69322	0.50302	H20東京-出雲	0.59230	0.29526	0.51018
H07高知-宮崎	0.76651	0.68268	0.44808	H21東京-出雲	0.55556	0.23574	0.38099
H08高知-宮崎	0.49081	0.88303	0.39282	H22東京-出雲	0.55493	0.22971	0.42980
H09高知-宮崎	0.53392	0.74473	0.50644	H23東京-出雲	0.71608	0.20924	0.29728
H13高知-宮崎	0.57777	0.47944	0.43664	H24東京-出雲	0.66616	0.19067	0.35220
H14高知-宮崎	0.45645	0.57256	0.49281	H25東京-出雲	0.65447	0.13863	0.30675

表-14 年別路線別月需要データに対する特徴量(14)

H15高知－宮崎	0.59553	0.66895	0.40850	H01東京－女満別	0.32515	0.25310	0.86445
H16高知－宮崎	0.63748	0.75390	0.48629	H02東京－女満別	0.27180	0.25696	0.83937
H17高知－宮崎	0.72385	0.76492	0.68581	H03東京－女満別	0.28119	0.27450	0.84240
H18高知－宮崎	0.64377	0.74420	0.46351	H04東京－女満別	0.46696	0.30447	0.84707
H09高知－新千歳	0.27189	0.20407	0.88645	H05東京－女満別	0.45087	0.28998	0.85836
H10高知－新千歳	0.65547	0.52097	0.74116	H06東京－女満別	0.38650	0.31099	0.84193
H11高知－新千歳	0.43811	0.54510	0.61654	H07東京－女満別	0.43345	0.26316	0.85672
H12高知－新千歳	0.34908	0.61727	0.75133	H08東京－女満別	0.43617	0.30678	0.87115
H11高知－那覇	0.71462	0.49559	0.17409	H09東京－女満別	0.56839	0.27788	0.84891
H12高知－那覇	0.32562	0.59984	0.13801	H10東京－女満別	0.49579	0.30663	0.81747
H13高知－那覇	0.24135	0.41914	0.39150	H11東京－女満別	0.42170	0.35966	0.79702
H14高知－那覇	0.32862	0.56758	0.10772	H12東京－女満別	0.45507	0.32862	0.81203
H15高知－那覇	0.60313	0.30305	0.37272	H13東京－女満別	0.33089	0.27139	0.82588
H16高知－那覇	0.18407	0.41765	0.59744	H14東京－女満別	0.34999	0.29681	0.83922
H17高知－那覇	0.55349	0.45360	0.36518	H15東京－女満別	0.31809	0.31560	0.85957
H18高知－那覇	0.45990	0.36549	0.48987	H16東京－女満別	0.31576	0.23916	0.84921
H19高知－那覇	0.51647	0.44019	0.37800	H17東京－女満別	0.37748	0.23039	0.82882
H20高知－那覇	0.66703	0.36125	0.11402	H18東京－女満別	0.38288	0.20298	0.84351
H05札幌－三沢	0.33206	0.46811	0.44072	H19東京－女満別	0.42255	0.25624	0.85880
H05札幌－新潟	0.40028	0.16561	0.50409	H20東京－女満別	0.42736	0.23341	0.87023
H03札幌－稚内	0.30598	0.25565	0.89413	H21東京－女満別	0.49123	0.25508	0.87042
H14三宅島－御蔵島	0.53341	0.63366	0.05819	H22東京－女満別	0.36221	0.30578	0.82906
H15三宅島－御蔵島	0.64835	0.78925	0.10699	H23東京－女満別	0.58148	0.23124	0.83608
H16三宅島－御蔵島	0.60478	0.92533	0.24317	H24東京－女満別	0.47814	0.29778	0.85284
H17三宅島－御蔵島	0.85973	0.75867	0.03773	H25東京－女満別	0.52056	0.31297	0.84833
H18三宅島－御蔵島	0.60138	0.71778	0.02092	H01東京－小松	0.46747	0.16269	0.41899
H19三宅島－御蔵島	0.44005	0.84365	0.03161	H02東京－小松	0.39464	0.14675	0.37790
H20三宅島－御蔵島	0.69271	0.79588	0.01977	H03東京－小松	0.52767	0.14527	0.44471
H21三宅島－御蔵島	0.74804	0.73267	0.01889	H04東京－小松	0.43809	0.18003	0.45455
H22三宅島－御蔵島	0.57437	0.83977	0.02261	H05東京－小松	0.48364	0.16773	0.41226
H23三宅島－御蔵島	0.46073	0.75407	0.18112	H06東京－小松	0.52374	0.19021	0.32596
H24三宅島－御蔵島	0.76092	0.80369	0.03290	H07東京－小松	0.54730	0.16917	0.38720
H25三宅島－御蔵島	0.72194	0.81803	0.03134	H08東京－小松	0.42846	0.16527	0.30234
H14三宅島－大島	0.53341	0.63366	0.05819	H09東京－小松	0.53242	0.16104	0.33857
H15三宅島－大島	0.64835	0.78925	0.10699	H10東京－小松	0.47821	0.19105	0.30620
H16三宅島－大島	0.60478	0.92533	0.24317	H11東京－小松	0.50270	0.23171	0.44649
H17三宅島－大島	0.83828	0.63163	0.25195	H12東京－小松	0.52891	0.17695	0.42766
H18三宅島－大島	0.74644	0.63975	0.05990	H13東京－小松	0.44126	0.18382	0.36740
H19三宅島－大島	0.60266	0.85479	0.04098	H14東京－小松	0.51902	0.21292	0.39285
H20三宅島－大島	0.76049	0.87137	0.04014	H15東京－小松	0.48237	0.17337	0.42646
H21三宅島－大島	0.69659	0.87793	0.04392	H16東京－小松	0.54753	0.16472	0.12295
H22三宅島－大島	0.78693	0.87864	0.05455	H17東京－小松	0.46870	0.18858	0.24014
H23三宅島－大島	0.79764	0.91508	0.14566	H19東京－小松	0.46485	0.21788	0.22662
H24三宅島－大島	0.75324	0.88922	0.12303	H20東京－小松	0.39005	0.18664	0.36116
H25三宅島－大島	0.76234	0.90707	0.19567	H04東京－庄内	0.83697	0.46133	0.15406
H06山口宇部－新千歳	0.46111	0.21182	0.18848	H05東京－庄内	0.48719	0.29021	0.54797
H07山口宇部－新千歳	0.57309	0.57347	0.09491	H06東京－庄内	0.61162	0.23792	0.52567
H08山口宇部－新千歳	0.41485	0.34560	0.57937	H07東京－庄内	0.61580	0.23150	0.58104
H09山口宇部－新千歳	0.75126	0.71096	0.30446	H08東京－庄内	0.58240	0.24059	0.46086
H10山口宇部－新千歳	0.55795	0.87971	0.47281	H09東京－庄内	0.73554	0.24141	0.55697
H11山口宇部－新千歳	0.28125	0.78265	0.36909	H10東京－庄内	0.62312	0.33893	0.52806
H12山口宇部－新千歳	0.73756	0.86346	0.20966	H11東京－庄内	0.54172	0.37550	0.53091
H13山口宇部－新千歳	0.69447	0.87788	0.42390	H12東京－庄内	0.68134	0.28894	0.47121
H04鹿児島－奄美	0.64919	0.58230	0.63211	H13東京－庄内	0.28945	0.47976	0.52062
H05鹿児島－奄美	0.63053	0.68983	0.56367	H14東京－庄内	0.50847	0.39219	0.43676
H06鹿児島－奄美	0.63718	0.61396	0.59593	H15東京－庄内	0.63534	0.32220	0.32236
H07鹿児島－奄美	0.64083	0.68001	0.57297	H16東京－庄内	0.69427	0.23567	0.24102
H08鹿児島－奄美	0.67627	0.61166	0.63582	H17東京－庄内	0.43982	0.30659	0.47729
H09鹿児島－奄美	0.67339	0.59954	0.67146	H18東京－庄内	0.60856	0.26907	0.40743
H10鹿児島－奄美	0.62925	0.68271	0.70320	H19東京－庄内	0.59472	0.23109	0.34534
H11鹿児島－奄美	0.61954	0.59615	0.65442	H20東京－庄内	0.44558	0.25797	0.52735
H12鹿児島－奄美	0.63497	0.68086	0.62084	H21東京－庄内	0.61349	0.26230	0.52202
H13鹿児島－奄美	0.58029	0.69066	0.66629	H22東京－庄内	0.59675	0.22402	0.54552
H14鹿児島－奄美	0.60584	0.55579	0.69290	H23東京－庄内	0.61486	0.21364	0.44125
H15鹿児島－奄美	0.63633	0.55289	0.63192	H24東京－庄内	0.57486	0.22072	0.43245
H16鹿児島－奄美	0.61508	0.59700	0.65554	H25東京－庄内	0.68218	0.22486	0.49106
H17鹿児島－奄美	0.66394	0.58332	0.69551	H01東京－松山	0.55985	0.36380	0.45283
H18鹿児島－奄美	0.65392	0.62701	0.62772	H02東京－松山	0.59332	0.39858	0.40957
H19鹿児島－奄美	0.68220	0.68102	0.53354	H03東京－松山	0.46959	0.34478	0.45587
H20鹿児島－奄美	0.64827	0.67430	0.64747	H04東京－松山	0.42648	0.44096	0.39992
H21鹿児島－奄美	0.54575	0.49091	0.80156	H05東京－松山	0.53005	0.41168	0.42164
H22鹿児島－奄美	0.64061	0.52718	0.70081	H06東京－松山	0.52695	0.44623	0.43957
H23鹿児島－奄美	0.56304	0.47268	0.78211	H07東京－松山	0.51071	0.48759	0.40532
H24鹿児島－奄美	0.66601	0.52069	0.64907	H08東京－松山	0.53320	0.36324	0.39575
H25鹿児島－奄美	0.64933	0.51186	0.66758	H09東京－松山	0.57004	0.35770	0.45064
H01鹿児島－奄美大島	0.63938	0.62408	0.63386	H10東京－松山	0.61743	0.34092	0.42870
H02鹿児島－奄美大島	0.63989	0.61218	0.67960	H11東京－松山	0.59476	0.36677	0.44506
H03鹿児島－奄美大島	0.63146	0.62777	0.64753	H12東京－松山	0.67066	0.28857	0.41913

表-15 年別路線別月需要データに対する特徴量(15)

H01 鹿児島ー岡山	0.38566	0.39216	0.34086	H13 東京ー松山	0.64271	0.24364	0.31399
H02 鹿児島ー岡山	0.35186	0.46948	0.35001	H14 東京ー松山	0.70499	0.28084	0.40907
H03 鹿児島ー岡山	0.40420	0.41838	0.30049	H15 東京ー松山	0.55339	0.36694	0.40509
H04 鹿児島ー岡山	0.74505	0.35322	0.02746	H16 東京ー松山	0.60298	0.26786	0.33012
H05 鹿児島ー岡山	0.28634	0.74020	0.22019	H17 東京ー松山	0.63107	0.27432	0.31435
H06 鹿児島ー岡山	0.45879	0.69310	0.38829	H18 東京ー松山	0.60691	0.25528	0.30606
H07 鹿児島ー岡山	0.39823	0.72203	0.35643	H19 東京ー松山	0.62526	0.27286	0.31315
H08 鹿児島ー岡山	0.70817	0.45745	0.33796	H20 東京ー松山	0.51887	0.25614	0.38208
H09 鹿児島ー岡山	0.55673	0.50944	0.37029	H21 東京ー松山	0.56876	0.29104	0.42886
H10 鹿児島ー岡山	0.35894	0.76082	0.33167	H22 東京ー松山	0.55648	0.27132	0.39265
H11 鹿児島ー岡山	0.58436	0.60522	0.38406	H23 東京ー松山	0.77140	0.30225	0.49026
H12 鹿児島ー岡山	0.51015	0.55781	0.39532	H24 東京ー松山	0.65028	0.23829	0.44276
H13 鹿児島ー岡山	0.48799	0.50028	0.34151	H25 東京ー松山	0.54302	0.26105	0.32735
H14 鹿児島ー岡山	0.58988	0.65176	0.37224	H01 東京ー新千歳	0.44472	0.32374	0.87016
H15 鹿児島ー岡山	0.56770	0.43470	0.29769	H02 東京ー新千歳	0.35620	0.31627	0.88626
H16 鹿児島ー岡山	0.51208	0.73527	0.31585	H03 東京ー新千歳	0.31729	0.29907	0.88989
H17 鹿児島ー岡山	0.54505	0.37061	0.39250	H04 東京ー新千歳	0.33828	0.36904	0.88713
H18 鹿児島ー岡山	0.60269	0.49233	0.43029	H05 東京ー新千歳	0.45942	0.41701	0.87621
H19 鹿児島ー岡山	0.49511	0.31420	0.32424	H06 東京ー新千歳	0.53142	0.41857	0.82762
H20 鹿児島ー岡山	0.52441	0.32104	0.24663	H07 東京ー新千歳	0.50659	0.37395	0.83028
H21 鹿児島ー岡山	0.49611	0.28752	0.35175	H08 東京ー新千歳	0.49319	0.38216	0.87679
H01 鹿児島ー沖永良部	0.63687	0.64964	0.66261	H09 東京ー新千歳	0.44876	0.35267	0.87501
H02 鹿児島ー沖永良部	0.62751	0.67280	0.66915	H10 東京ー新千歳	0.50527	0.38397	0.86521
H03 鹿児島ー沖永良部	0.56652	0.65487	0.62978	H11 東京ー新千歳	0.44526	0.39210	0.82755
H04 鹿児島ー沖永良部	0.52649	0.69567	0.60888	H12 東京ー新千歳	0.58124	0.33407	0.84432
H05 鹿児島ー沖永良部	0.61471	0.73491	0.48707	H13 東京ー新千歳	0.49446	0.34135	0.88821
H06 鹿児島ー沖永良部	0.66579	0.71715	0.58378	H14 東京ー新千歳	0.52171	0.35228	0.84803
H07 鹿児島ー沖永良部	0.72369	0.79527	0.58011	H15 東京ー新千歳	0.39474	0.40384	0.85206
H08 鹿児島ー沖永良部	0.60855	0.73019	0.55289	H16 東京ー新千歳	0.40895	0.32946	0.83926
H09 鹿児島ー沖永良部	0.63556	0.75710	0.53887	H17 東京ー新千歳	0.47615	0.32453	0.85021
H10 鹿児島ー沖永良部	0.63618	0.74614	0.60401	H18 東京ー新千歳	0.44942	0.22714	0.83143
H11 鹿児島ー沖永良部	0.63607	0.75566	0.53923	H19 東京ー新千歳	0.49529	0.29480	0.84330
H12 鹿児島ー沖永良部	0.64390	0.74958	0.56368	H20 東京ー新千歳	0.44849	0.30950	0.81466
H13 鹿児島ー沖永良部	0.67036	0.77806	0.63703	H21 東京ー新千歳	0.52005	0.28238	0.82005
H14 鹿児島ー沖永良部	0.71102	0.76754	0.65835	H22 東京ー新千歳	0.45992	0.27892	0.84398
H15 鹿児島ー沖永良部	0.67671	0.83326	0.53440	H23 東京ー新千歳	0.62520	0.28500	0.87536
H16 鹿児島ー沖永良部	0.67809	0.84664	0.54884	H24 東京ー新千歳	0.45008	0.27257	0.86375
H17 鹿児島ー沖永良部	0.65643	0.67980	0.60775	H25 東京ー新千歳	0.52625	0.18576	0.82777
H18 鹿児島ー沖永良部	0.65472	0.72994	0.57001	H19 東京ー神戸	0.66313	0.31256	0.24957
H19 鹿児島ー沖永良部	0.66322	0.69281	0.64870	H20 東京ー神戸	0.37380	0.84252	0.16780
H20 鹿児島ー沖永良部	0.64461	0.79322	0.58719	H21 東京ー神戸	0.56691	0.39197	0.75598
H21 鹿児島ー沖永良部	0.63818	0.59489	0.63957	H22 東京ー神戸	0.50624	0.85156	0.11599
H22 鹿児島ー沖永良部	0.62603	0.69631	0.63344	H23 東京ー神戸	0.81624	0.49886	0.55354
H23 鹿児島ー沖永良部	0.72827	0.61002	0.61520	H24 東京ー神戸	0.77050	0.32301	0.38275
H24 鹿児島ー沖永良部	0.72284	0.61040	0.52367	H25 東京ー神戸	0.60371	0.88013	0.07419
H25 鹿児島ー沖永良部	0.73837	0.64755	0.55571	H01 東京ー青森	0.44258	0.20636	0.59553
H01 鹿児島ー沖縄	0.59470	0.58365	0.59161	H02 東京ー青森	0.63603	0.21110	0.64080
H01 鹿児島ー屋久島	0.46586	0.52296	0.54820	H03 東京ー青森	0.39433	0.16348	0.70603
H02 鹿児島ー屋久島	0.50206	0.59048	0.55615	H04 東京ー青森	0.43999	0.16119	0.59279
H03 鹿児島ー屋久島	0.56968	0.57855	0.48018	H05 東京ー青森	0.44133	0.19463	0.61311
H04 鹿児島ー屋久島	0.57081	0.51734	0.48473	H06 東京ー青森	0.48929	0.17730	0.55431
H05 鹿児島ー屋久島	0.44264	0.49104	0.55256	H07 東京ー青森	0.50789	0.20198	0.59027
H06 鹿児島ー屋久島	0.48006	0.41273	0.49079	H08 東京ー青森	0.55156	0.21323	0.54070
H07 鹿児島ー屋久島	0.52149	0.43779	0.48818	H09 東京ー青森	0.56820	0.19524	0.50043
H08 鹿児島ー屋久島	0.62435	0.40406	0.46921	H10 東京ー青森	0.57997	0.18216	0.64715
H09 鹿児島ー屋久島	0.55334	0.42487	0.56419	H11 東京ー青森	0.55438	0.21260	0.56980
H10 鹿児島ー屋久島	0.62173	0.37678	0.58495	H12 東京ー青森	0.45385	0.20243	0.65758
H11 鹿児島ー屋久島	0.47913	0.42920	0.52268	H13 東京ー青森	0.36525	0.16461	0.64829
H12 鹿児島ー屋久島	0.53682	0.34809	0.51552	H14 東京ー青森	0.42109	0.17080	0.67007
H13 鹿児島ー屋久島	0.57913	0.33682	0.40051	H15 東京ー青森	0.32610	0.17582	0.58407
H14 鹿児島ー屋久島	0.51138	0.33404	0.52127	H16 東京ー青森	0.37093	0.15630	0.55731
H15 鹿児島ー屋久島	0.51293	0.32547	0.61968	H17 東京ー青森	0.47266	0.13780	0.61415
H16 鹿児島ー屋久島	0.40246	0.25778	0.58828	H18 東京ー青森	0.50631	0.15231	0.54275
H17 鹿児島ー屋久島	0.48283	0.30607	0.63242	H19 東京ー青森	0.54038	0.16178	0.44582
H18 鹿児島ー屋久島	0.41202	0.35295	0.55494	H20 東京ー青森	0.38725	0.16695	0.54854
H19 鹿児島ー屋久島	0.52493	0.36988	0.54847	H21 東京ー青森	0.49825	0.16721	0.57787
H20 鹿児島ー屋久島	0.43606	0.31846	0.56737	H22 東京ー青森	0.34641	0.18838	0.62348
H21 鹿児島ー屋久島	0.30039	0.28040	0.72307	H23 東京ー青森	0.26340	0.30356	0.39149
H22 鹿児島ー屋久島	0.40080	0.28404	0.70270	H24 東京ー青森	0.52475	0.15075	0.52958
H23 鹿児島ー屋久島	0.52897	0.24846	0.74640	H25 東京ー青森	0.52521	0.16679	0.57967

表-16 年別路線別月需要データに対する特徴量(16)

H24鹿児島-屋久島	0.47829	0.24917	0.63699	H06東京-石垣	0.29387	0.59270	0.63958
H25鹿児島-屋久島	0.42600	0.22230	0.66486	H07東京-石垣	0.51788	0.61993	0.63449
H08鹿児島-喜界島	0.80221	0.51327	0.59799	H08東京-石垣	0.36194	0.52361	0.63353
H09鹿児島-喜界島	0.69591	0.62036	0.61527	H09東京-石垣	0.81990	0.35195	0.12742
H10鹿児島-喜界島	0.65081	0.54784	0.72538	H10東京-石垣	0.64185	0.69318	0.55853
H11鹿児島-喜界島	0.59767	0.67288	0.61596	H11東京-石垣	0.55688	0.47774	0.17681
H12鹿児島-喜界島	0.77016	0.51081	0.55239	H12東京-石垣	0.35837	0.64579	0.12556
H13鹿児島-喜界島	0.68902	0.68673	0.69615	H13東京-石垣	0.40599	0.64769	0.10545
H14鹿児島-喜界島	0.74111	0.65317	0.53427	H14東京-石垣	0.71391	0.73054	0.02699
H15鹿児島-喜界島	0.71423	0.49064	0.59961	H15東京-石垣	0.36755	0.41555	0.15330
H16鹿児島-喜界島	0.75982	0.80670	0.59613	H16東京-石垣	0.28418	0.57709	0.06459
H17鹿児島-喜界島	0.70271	0.60311	0.59597	H17東京-石垣	0.45411	0.59195	0.02520
H18鹿児島-喜界島	0.70433	0.75387	0.55981	H18東京-石垣	0.35643	0.63249	0.10301
H19鹿児島-喜界島	0.75526	0.61270	0.58212	H19東京-石垣	0.25429	0.57453	0.09082
H20鹿児島-喜界島	0.70652	0.80371	0.53173	H20東京-石垣	0.26857	0.40931	0.16027
H21鹿児島-喜界島	0.72995	0.40428	0.67777	H21東京-石垣	0.17592	0.27521	0.69619
H22鹿児島-喜界島	0.69329	0.39740	0.68863	H22東京-石垣	0.15275	0.22103	0.78843
H23鹿児島-喜界島	0.77446	0.76722	0.49942	H23東京-石垣	0.22998	0.13624	0.80727
H24鹿児島-喜界島	0.73487	0.50695	0.43372	H24東京-石垣	0.20626	0.13310	0.65674
H25鹿児島-喜界島	0.74595	0.61486	0.66425	H25東京-石垣	0.44807	0.12218	0.54046
H10鹿児島-広島西	0.73314	0.18111	0.64322	H06東京-石見	0.63264	0.31804	0.47116
H11鹿児島-広島西	0.66235	0.41866	0.21623	H07東京-石見	0.62094	0.34242	0.35105
H12鹿児島-広島西	0.37261	0.50641	0.36631	H08東京-石見	0.31498	0.51385	0.39390
H13鹿児島-広島西	0.61921	0.16359	0.62192	H09東京-石見	0.75738	0.26145	0.44351
H14鹿児島-広島西	0.32631	0.49551	0.24296	H10東京-石見	0.52984	0.43245	0.44684
H15鹿児島-広島西	0.59600	0.46504	0.34132	H11東京-石見	0.38967	0.44903	0.44769
H16鹿児島-広島西	0.44908	0.79124	0.15205	H12東京-石見	0.69104	0.40251	0.37587
H17鹿児島-広島西	0.36940	0.69359	0.33759	H13東京-石見	0.57419	0.37798	0.55229
H18鹿児島-広島西	0.39925	0.43234	0.28039	H14東京-石見	0.41107	0.36928	0.39248
H19鹿児島-広島西	0.59942	0.34184	0.38823	H15東京-石見	0.45757	0.49326	0.46622
H20鹿児島-広島西	0.40467	0.35471	0.30666	H16東京-石見	0.66904	0.50338	0.53688
H21鹿児島-広島西	0.48523	0.39155	0.22247	H17東京-石見	0.56726	0.49876	0.47625
H09鹿児島-高松	0.68701	0.70201	0.38930	H18東京-石見	0.67971	0.64563	0.38012
H10鹿児島-高松	0.57615	0.57985	0.46255	H19東京-石見	0.70463	0.36010	0.49262
H11鹿児島-高松	0.70253	0.62987	0.42270	H20東京-石見	0.51011	0.44390	0.55149
H12鹿児島-高松	0.50595	0.63353	0.39253	H21東京-石見	0.71322	0.36614	0.55452
H13鹿児島-高松	0.66821	0.55133	0.33205	H22東京-石見	0.72867	0.31716	0.47468
H14鹿児島-高松	0.59051	0.67432	0.43943	H23東京-石見	0.76687	0.30516	0.60894
H15鹿児島-高松	0.70161	0.59340	0.46552	H24東京-石見	0.74085	0.45184	0.39563
H16鹿児島-高松	0.62804	0.50715	0.42306	H25東京-石見	0.47653	0.37883	0.79387
H17鹿児島-高松	0.58309	0.72405	0.47759	H01東京-帯広	0.37293	0.33890	0.87959
H18鹿児島-高松	0.68949	0.45433	0.51588	H02東京-帯広	0.33403	0.31569	0.87482
H19鹿児島-高松	0.55389	0.57027	0.48329	H03東京-帯広	0.28956	0.31604	0.86989
H20鹿児島-高松	0.65718	0.68020	0.47396	H04東京-帯広	0.45314	0.39776	0.85319
H21鹿児島-高松	0.50767	0.56516	0.51100	H05東京-帯広	0.52554	0.54434	0.82260
H01鹿児島-種子島	0.67436	0.67631	0.59899	H06東京-帯広	0.54513	0.44002	0.82745
H02鹿児島-種子島	0.52635	0.64068	0.63029	H07東京-帯広	0.60955	0.44361	0.82593
H03鹿児島-種子島	0.62357	0.35110	0.59264	H08東京-帯広	0.63877	0.45069	0.83163
H04鹿児島-種子島	0.65504	0.85462	0.43698	H09東京-帯広	0.63061	0.50311	0.76588
H05鹿児島-種子島	0.67616	0.72190	0.34871	H10東京-帯広	0.54944	0.47338	0.75706
H06鹿児島-種子島	0.65626	0.79227	0.45190	H11東京-帯広	0.54448	0.31940	0.79049
H07鹿児島-種子島	0.67332	0.73282	0.50678	H12東京-帯広	0.56813	0.38123	0.79837
H08鹿児島-種子島	0.70034	0.64491	0.56596	H13東京-帯広	0.47525	0.30055	0.85418
H09鹿児島-種子島	0.67415	0.55878	0.56170	H14東京-帯広	0.44570	0.45360	0.82547
H10鹿児島-種子島	0.67426	0.63094	0.55031	H15東京-帯広	0.32907	0.38044	0.85212
H11鹿児島-種子島	0.51290	0.56777	0.56132	H16東京-帯広	0.40872	0.31298	0.87221
H12鹿児島-種子島	0.57110	0.54005	0.57967	H17東京-帯広	0.45691	0.27420	0.78936
H13鹿児島-種子島	0.74429	0.62868	0.49521	H18東京-帯広	0.51338	0.27772	0.80869
H14鹿児島-種子島	0.81657	0.55110	0.52740	H19東京-帯広	0.52850	0.26428	0.73930
H15鹿児島-種子島	0.67459	0.71204	0.58885	H20東京-帯広	0.53854	0.29980	0.67135
H16鹿児島-種子島	0.67082	0.53819	0.61270	H21東京-帯広	0.50509	0.30253	0.74265
H17鹿児島-種子島	0.76302	0.81157	0.53634	H22東京-帯広	0.46827	0.30500	0.77134
H18鹿児島-種子島	0.74818	0.83468	0.50554	H23東京-帯広	0.67164	0.19866	0.83587
H19鹿児島-種子島	0.71125	0.80062	0.55518	H24東京-帯広	0.57197	0.32367	0.72235
H20鹿児島-種子島	0.79996	0.79475	0.33770	H25東京-帯広	0.64749	0.26560	0.75202
H21鹿児島-種子島	0.55334	0.24007	0.67655	H11東京-大館	0.59286	0.43551	0.24487
H22鹿児島-種子島	0.70190	0.39852	0.43977	H12東京-大館	0.65888	0.52227	0.37790
H23鹿児島-種子島	0.70577	0.65751	0.56892	H13東京-大館	0.41376	0.31480	0.72206
H24鹿児島-種子島	0.63619	0.45959	0.53492	H14東京-大館	0.44551	0.34037	0.38664
H25鹿児島-種子島	0.68235	0.52359	0.53825	H15東京-大館	0.29027	0.32611	0.57161

表-17 年別路線別月需要データに対する特徴量(17)

H01 鹿児島ー松山	0.53503	0.31972	0.36058	H16 東京ー大館	0.45000	0.20140	0.66888
H02 鹿児島ー松山	0.46879	0.42921	0.40294	H17 東京ー大館	0.41067	0.25920	0.62148
H03 鹿児島ー松山	0.46804	0.32182	0.36437	H18 東京ー大館	0.44510	0.19655	0.54591
H04 鹿児島ー松山	0.23805	0.59358	0.46277	H19 東京ー大館	0.47233	0.19499	0.61483
H05 鹿児島ー松山	0.64731	0.38359	0.32249	H20 東京ー大館	0.32524	0.24621	0.60249
H06 鹿児島ー松山	0.27209	0.60598	0.45128	H21 東京ー大館	0.40390	0.24294	0.71920
H07 鹿児島ー松山	0.50618	0.83960	0.36591	H22 東京ー大館	0.40060	0.19708	0.65456
H08 鹿児島ー松山	0.33068	0.66023	0.41676	H23 東京ー大館	0.50052	0.19966	0.50834
H09 鹿児島ー松山	0.69817	0.54468	0.37494	H24 東京ー大館	0.53621	0.20794	0.52706
H10 鹿児島ー松山	0.48930	0.87754	0.22280	H25 東京ー大館	0.56353	0.19239	0.62604
H11 鹿児島ー松山	0.65057	0.58223	0.42728	H01 東京ー大阪	0.38278	0.15981	0.40583
H12 鹿児島ー松山	0.62064	0.74000	0.36633	H02 東京ー大阪	0.22774	0.18766	0.59478
H13 鹿児島ー松山	0.39801	0.64696	0.20371	H03 東京ー大阪	0.43396	0.16269	0.40600
H14 鹿児島ー松山	0.65927	0.57041	0.54388	H04 東京ー大阪	0.23503	0.41180	0.48593
H15 鹿児島ー松山	0.60398	0.81733	0.34024	H05 東京ー大阪	0.68051	0.55339	0.31831
H16 鹿児島ー松山	0.59637	0.68712	0.49071	H06 東京ー大阪	0.28242	0.71963	0.48663
H17 鹿児島ー松山	0.58875	0.59726	0.47910	H07 東京ー大阪	0.76069	0.38381	0.32483
H18 鹿児島ー松山	0.59922	0.52326	0.56315	H08 東京ー大阪	0.57063	0.20675	0.04379
H19 鹿児島ー松山	0.46657	0.59103	0.44670	H09 東京ー大阪	0.58600	0.16244	0.30569
H20 鹿児島ー松山	0.60010	0.46085	0.40661	H10 東京ー大阪	0.63531	0.14102	0.41168
H21 鹿児島ー松山	0.63125	0.58211	0.41746	H11 東京ー大阪	0.74973	0.24752	0.30062
H22 鹿児島ー松山	0.69777	0.49011	0.39512	H12 東京ー大阪	0.75457	0.20643	0.28383
H23 鹿児島ー松山	0.68504	0.66673	0.44224	H13 東京ー大阪	0.47367	0.17781	0.56373
H24 鹿児島ー松山	0.65614	0.64728	0.49591	H14 東京ー大阪	0.73885	0.23481	0.24422
H25 鹿児島ー松山	0.61971	0.20869	0.48564	H15 東京ー大阪	0.61675	0.21395	0.35324
H04 鹿児島ー新千歳	0.27205	0.54036	0.64318	H16 東京ー大阪	0.65802	0.20809	0.09565
H05 鹿児島ー新千歳	0.49717	0.76008	0.66728	H17 東京ー大阪	0.55906	0.32240	0.03411
H08 鹿児島ー新千歳	0.40141	0.59579	0.38546	H18 東京ー大阪	0.59277	0.29862	0.03243
H09 鹿児島ー新千歳	0.83283	0.87344	0.04884	H19 東京ー大阪	0.34395	0.47470	0.04926
H10 鹿児島ー新千歳	0.25749	0.56409	0.74787	H20 東京ー大阪	0.48479	0.24233	0.12708
H11 鹿児島ー新千歳	0.34870	0.73609	0.55016	H21 東京ー大阪	0.70470	0.43571	0.12843
H12 鹿児島ー新千歳	0.51605	0.60878	0.88045	H22 東京ー大阪	0.60630	0.29647	0.10970
H13 鹿児島ー新千歳	0.60681	0.45860	0.90246	H23 東京ー大阪	0.85373	0.39652	0.17551
H14 鹿児島ー新千歳	0.52433	0.60830	0.82815	H24 東京ー大阪	0.72172	0.28099	0.12667
H14 鹿児島ー長崎	0.71785	0.33461	0.34057	H25 東京ー大阪	0.67764	0.18293	0.21829
H15 鹿児島ー長崎	0.56082	0.31849	0.51281	H01 東京ー大島	0.70729	0.41784	0.49012
H16 鹿児島ー長崎	0.67025	0.85675	0.38323	H02 東京ー大島	0.60074	0.57311	0.48621
H17 鹿児島ー長崎	0.55283	0.63194	0.48686	H03 東京ー大島	0.79279	0.73619	0.38020
H18 鹿児島ー長崎	0.64170	0.74537	0.44100	H04 東京ー大島	0.50521	0.55812	0.52458
H19 鹿児島ー長崎	0.58941	0.52813	0.53248	H05 東京ー大島	0.41907	0.60984	0.15739
H20 鹿児島ー長崎	0.54976	0.64245	0.50714	H06 東京ー大島	0.71013	0.64939	0.48340
H21 鹿児島ー長崎	0.36947	0.56365	0.64218	H07 東京ー大島	0.64358	0.58552	0.55325
H22 鹿児島ー長崎	0.74395	0.88073	0.33073	H08 東京ー大島	0.78825	0.50116	0.41952
H23 鹿児島ー長崎	0.52745	0.77109	0.43277	H09 東京ー大島	0.70207	0.67635	0.39497
H01 鹿児島ー徳之島	0.69016	0.56410	0.69037	H10 東京ー大島	0.72661	0.61649	0.53295
H02 鹿児島ー徳之島	0.62181	0.54700	0.80783	H11 東京ー大島	0.76635	0.79295	0.47003
H03 鹿児島ー徳之島	0.64676	0.52258	0.76387	H12 東京ー大島	0.58613	0.84198	0.42713
H04 鹿児島ー徳之島	0.61018	0.55897	0.82186	H13 東京ー大島	0.68160	0.55955	0.50284
H05 鹿児島ー徳之島	0.67348	0.55374	0.73469	H14 東京ー大島	0.84558	0.76862	0.05277
H06 鹿児島ー徳之島	0.64153	0.59409	0.68515	H15 東京ー大島	0.66000	0.92091	0.26021
H07 鹿児島ー徳之島	0.62919	0.56299	0.75109	H16 東京ー大島	0.72894	0.45916	0.78789
H08 鹿児島ー徳之島	0.64901	0.59419	0.73709	H17 東京ー大島	0.53354	0.35666	0.75877
H09 鹿児島ー徳之島	0.64081	0.56160	0.71195	H18 東京ー大島	0.69156	0.49586	0.32901
H10 鹿児島ー徳之島	0.62727	0.68412	0.71418	H19 東京ー大島	0.65543	0.59618	0.53907
H11 鹿児島ー徳之島	0.65794	0.69868	0.71439	H20 東京ー大島	0.47653	0.61626	0.66359
H12 鹿児島ー徳之島	0.62838	0.67866	0.67482	H21 東京ー大島	0.47633	0.66042	0.68155
H13 鹿児島ー徳之島	0.65442	0.65238	0.69798	H22 東京ー大島	0.58205	0.60594	0.72078
H14 鹿児島ー徳之島	0.65560	0.61140	0.74319	H23 東京ー大島	0.63994	0.51006	0.81062
H15 鹿児島ー徳之島	0.70536	0.65095	0.69661	H24 東京ー大島	0.63274	0.40207	0.70939
H16 鹿児島ー徳之島	0.69957	0.68358	0.59448	H25 東京ー大島	0.72140	0.33546	0.51541
H17 鹿児島ー徳之島	0.66256	0.69788	0.71024	H01 東京ー大分	0.62051	0.35123	0.43427
H18 鹿児島ー徳之島	0.68314	0.73517	0.67245	H02 東京ー大分	0.60260	0.37573	0.43641
H19 鹿児島ー徳之島	0.69861	0.76238	0.63673	H03 東京ー大分	0.47967	0.38203	0.37877
H20 鹿児島ー徳之島	0.67739	0.79005	0.55212	H04 東京ー大分	0.53083	0.44529	0.40842
H21 鹿児島ー徳之島	0.67651	0.62828	0.77078	H05 東京ー大分	0.62259	0.34526	0.39780
H22 鹿児島ー徳之島	0.67970	0.64438	0.59381	H06 東京ー大分	0.65855	0.45065	0.41133
H23 鹿児島ー徳之島	0.68374	0.68156	0.64665	H07 東京ー大分	0.59609	0.49249	0.30714
H24 鹿児島ー徳之島	0.69070	0.59280	0.55919	H08 東京ー大分	0.54963	0.36977	0.29536
H25 鹿児島ー徳之島	0.70002	0.62684	0.63936	H09 東京ー大分	0.66673	0.36622	0.30632

表-17 年別路線別月需要データに対する特徴量(17)

H02鹿児島ー那覇	0.58605	0.53046	0.43341	H10東京ー大分	0.59979	0.46276	0.42875
H03鹿児島ー那覇	0.44768	0.55015	0.47810	H11東京ー大分	0.62357	0.46298	0.41484
H04鹿児島ー那覇	0.62369	0.51841	0.49636	H12東京ー大分	0.63674	0.38931	0.21830
H05鹿児島ー那覇	0.37419	0.40691	0.27015	H13東京ー大分	0.46823	0.40751	0.28251
H06鹿児島ー那覇	0.43266	0.57987	0.52546	H14東京ー大分	0.63640	0.36831	0.26668
H07鹿児島ー那覇	0.55101	0.54387	0.54830	H15東京ー大分	0.56802	0.46789	0.24950
H08鹿児島ー那覇	0.62158	0.55196	0.53650	H16東京ー大分	0.60168	0.47122	0.31195
H09鹿児島ー那覇	0.63647	0.53473	0.43879	H17東京ー大分	0.71261	0.47352	0.31752
H10鹿児島ー那覇	0.47278	0.56092	0.55628	H18東京ー大分	0.65559	0.36657	0.25490
H11鹿児島ー那覇	0.45008	0.42800	0.49486	H19東京ー大分	0.70287	0.38214	0.25376
H12鹿児島ー那覇	0.56599	0.40638	0.42930	H20東京ー大分	0.63524	0.33424	0.29807
H13鹿児島ー那覇	0.44765	0.72448	0.56595	H21東京ー大分	0.71294	0.42163	0.45135
H14鹿児島ー那覇	0.62889	0.48402	0.53161	H22東京ー大分	0.72353	0.38686	0.32816
H15鹿児島ー那覇	0.61131	0.42022	0.57219	H23東京ー大分	0.81261	0.41486	0.40700
H16鹿児島ー那覇	0.61836	0.59374	0.48154	H24東京ー大分	0.74638	0.41040	0.25784
H17鹿児島ー那覇	0.65220	0.40694	0.47363	H25東京ー大分	0.77432	0.40805	0.33675
H18鹿児島ー那覇	0.55740	0.38336	0.35498	H10東京ー稚内	0.44163	0.28441	0.89228
H19鹿児島ー那覇	0.44599	0.66607	0.31308	H11東京ー稚内	0.33171	0.28920	0.89112
H20鹿児島ー那覇	0.59967	0.41363	0.43346	H12東京ー稚内	0.34611	0.29207	0.89679
H21鹿児島ー那覇	0.50831	0.37497	0.59119	H13東京ー稚内	0.38936	0.19806	0.88991
H22鹿児島ー那覇	0.62055	0.44257	0.50095	H14東京ー稚内	0.29792	0.17579	0.88004
H23鹿児島ー那覇	0.71147	0.38027	0.56013	H15東京ー稚内	0.28951	0.22817	0.89648
H24鹿児島ー那覇	0.65540	0.39899	0.41126	H16東京ー稚内	0.30336	0.18973	0.88354
H25鹿児島ー那覇	0.68418	0.41074	0.43150	H17東京ー稚内	0.30268	0.17731	0.88487
H01鹿児島ー福岡	0.47453	0.31544	0.36579	H18東京ー稚内	0.32323	0.18475	0.89309
H02鹿児島ー福岡	0.34837	0.39767	0.28457	H19東京ー稚内	0.35309	0.19560	0.89903
H03鹿児島ー福岡	0.32222	0.28876	0.17830	H20東京ー稚内	0.28592	0.21027	0.89203
H04鹿児島ー福岡	0.24904	0.39573	0.33881	H21東京ー稚内	0.35497	0.20191	0.89760
H05鹿児島ー福岡	0.26514	0.30961	0.26086	H22東京ー稚内	0.37168	0.20017	0.90158
H06鹿児島ー福岡	0.46370	0.19805	0.14748	H23東京ー稚内	0.46583	0.24122	0.90507
H07鹿児島ー福岡	0.25369	0.25515	0.35031	H24東京ー稚内	0.42372	0.23264	0.90415
H08鹿児島ー福岡	0.51432	0.20609	0.29423	H25東京ー稚内	0.41409	0.20356	0.89721
H09鹿児島ー福岡	0.44387	0.35049	0.09689	H03東京ー中標津	0.37933	0.25779	0.85754
H10鹿児島ー福岡	0.41869	0.23849	0.42606	H04東京ー中標津	0.35891	0.35682	0.79124
H11鹿児島ー福岡	0.37138	0.29884	0.44358	H05東京ー中標津	0.53018	0.44127	0.83035
H12鹿児島ー福岡	0.33339	0.30127	0.15184	H06東京ー中標津	0.48081	0.38123	0.86085
H13鹿児島ー福岡	0.26811	0.27272	0.27472	H07東京ー中標津	0.56534	0.32478	0.87326
H14鹿児島ー福岡	0.60433	0.17697	0.04942	H08東京ー中標津	0.46883	0.31632	0.87842
H15鹿児島ー福岡	0.31321	0.79101	0.05660	H09東京ー中標津	0.59770	0.23926	0.85841
H16鹿児島ー福岡	0.51176	0.88739	0.08125	H10東京ー中標津	0.58115	0.18847	0.71696
H17鹿児島ー福岡	0.53571	0.86607	0.23018	H11東京ー中標津	0.41986	0.29559	0.77475
H18鹿児島ー福岡	0.34573	0.61581	0.67039	H12東京ー中標津	0.44166	0.32042	0.81992
H19鹿児島ー福岡	0.41035	0.75047	0.15658	H13東京ー中標津	0.44965	0.28311	0.86952
H20鹿児島ー福岡	0.56277	0.71844	0.35067	H14東京ー中標津	0.33024	0.32983	0.79032
H21鹿児島ー福岡	0.54749	0.86001	0.24168	H15東京ー中標津	0.48551	0.22123	0.89759
H22鹿児島ー福岡	0.40522	0.58619	0.44283	H16東京ー中標津	0.43922	0.25926	0.87359
H23鹿児島ー福岡	0.49930	0.90754	0.09741	H17東京ー中標津	0.48082	0.17620	0.84824
H24鹿児島ー福岡	0.30400	0.62985	0.66537	H18東京ー中標津	0.43610	0.18982	0.84750
H25鹿児島ー福岡	0.67244	0.87692	0.21158	H19東京ー中標津	0.48722	0.22481	0.88521
H01鹿児島ー与論	0.40838	0.27388	0.88825	H20東京ー中標津	0.55030	0.19095	0.80569
H02鹿児島ー与論	0.40892	0.28812	0.89330	H21東京ー中標津	0.55689	0.28335	0.87530
H03鹿児島ー与論	0.38586	0.26592	0.88448	H22東京ー中標津	0.53554	0.38441	0.81828
H04鹿児島ー与論	0.40950	0.30275	0.90114	H23東京ー中標津	0.63493	0.38990	0.84900
H05鹿児島ー与論	0.39109	0.27072	0.90249	H24東京ー中標津	0.55160	0.27782	0.86450
H06鹿児島ー与論	0.44738	0.36894	0.88685	H25東京ー中標津	0.53558	0.26606	0.89045
H07鹿児島ー与論	0.48790	0.38622	0.88469	H01東京ー長崎	0.63657	0.35679	0.40014
H08鹿児島ー与論	0.47922	0.32420	0.88680	H02東京ー長崎	0.59119	0.38931	0.38097
H09鹿児島ー与論	0.45351	0.39524	0.88457	H03東京ー長崎	0.54439	0.40072	0.38297
H10鹿児島ー与論	0.48632	0.34812	0.88792	H04東京ー長崎	0.58906	0.29502	0.40216
H11鹿児島ー与論	0.47799	0.33057	0.88772	H05東京ー長崎	0.53275	0.39548	0.34125
H12鹿児島ー与論	0.44928	0.39359	0.86453	H06東京ー長崎	0.61968	0.38718	0.32640
H13鹿児島ー与論	0.46299	0.34779	0.89025	H07東京ー長崎	0.61798	0.42050	0.35311
H14鹿児島ー与論	0.49329	0.38684	0.84704	H08東京ー長崎	0.64853	0.34711	0.35459
H15鹿児島ー与論	0.58194	0.38803	0.86018	H09東京ー長崎	0.57776	0.40966	0.36363
H16鹿児島ー与論	0.53271	0.40420	0.85209	H10東京ー長崎	0.57976	0.41903	0.40574
H17鹿児島ー与論	0.60332	0.46921	0.79447	H11東京ー長崎	0.58533	0.46305	0.40192
H18鹿児島ー与論	0.58094	0.47293	0.74051	H12東京ー長崎	0.67454	0.37454	0.30471
H19鹿児島ー与論	0.49751	0.49341	0.65890	H13東京ー長崎	0.61220	0.40371	0.34117
H20鹿児島ー与論	0.53730	0.46215	0.79839	H14東京ー長崎	0.69948	0.42373	0.44272
H21鹿児島ー与論	0.43219	0.48098	0.77805	H15東京ー長崎	0.58484	0.58046	0.46753
H22鹿児島ー与論	0.53487	0.48644	0.81262	H16東京ー長崎	0.65396	0.44109	0.35985
H23鹿児島ー与論	0.59055	0.41487	0.80094	H17東京ー長崎	0.70835	0.46323	0.40280
H24鹿児島ー与論	0.57697	0.38490	0.78804	H18東京ー長崎	0.68669	0.38953	0.34175
H25鹿児島ー与論	0.62009	0.37713	0.77559	H19東京ー長崎	0.64426	0.51237	0.43920

表-18 年別路線別月需要データに対する特徴量(18)

H01 出雲ー隠岐	0.70491	0.45377	0.67121	H20 東京ー長崎	0.61537	0.48903	0.43854
H02 出雲ー隠岐	0.65368	0.34609	0.75365	H21 東京ー長崎	0.66190	0.47971	0.51593
H03 出雲ー隠岐	0.74748	0.36449	0.61867	H22 東京ー長崎	0.66059	0.42480	0.44736
H04 出雲ー隠岐	0.67847	0.29161	0.57913	H23 東京ー長崎	0.77908	0.37198	0.55872
H05 出雲ー隠岐	0.77193	0.82229	0.07389	H24 東京ー長崎	0.67666	0.31304	0.37841
H06 出雲ー隠岐	0.61524	0.52470	0.69826	H25 東京ー長崎	0.77217	0.39979	0.43558
H07 出雲ー隠岐	0.52118	0.62579	0.51652	H01 東京ー鳥取	0.56299	0.21778	0.54524
H08 出雲ー隠岐	0.68709	0.32656	0.45000	H02 東京ー鳥取	0.66801	0.25216	0.55215
H09 出雲ー隠岐	0.61307	0.82438	0.41845	H03 東京ー鳥取	0.60617	0.22366	0.56826
H10 出雲ー隠岐	0.59100	0.84219	0.31762	H04 東京ー鳥取	0.56912	0.25190	0.51514
H11 出雲ー隠岐	0.59559	0.76148	0.25496	H05 東京ー鳥取	0.64819	0.25722	0.48929
H12 出雲ー隠岐	0.67229	0.54036	0.53404	H06 東京ー鳥取	0.59992	0.23969	0.45404
H13 出雲ー隠岐	0.85235	0.61717	0.13387	H07 東京ー鳥取	0.55624	0.27857	0.47829
H14 出雲ー隠岐	0.82431	0.73624	0.06775	H08 東京ー鳥取	0.52097	0.16717	0.38716
H15 出雲ー隠岐	0.54077	0.90555	0.13149	H09 東京ー鳥取	0.55111	0.24603	0.46728
H16 出雲ー隠岐	0.68751	0.91678	0.06165	H10 東京ー鳥取	0.59790	0.22304	0.58167
H17 出雲ー隠岐	0.72976	0.84541	0.27642	H11 東京ー鳥取	0.55511	0.29650	0.49037
H18 出雲ー隠岐	0.80969	0.88872	0.12066	H12 東京ー鳥取	0.43649	0.25698	0.37085
H19 出雲ー隠岐	0.81030	0.87381	0.07035	H13 東京ー鳥取	0.37408	0.28847	0.40346
H20 出雲ー隠岐	0.86128	0.85193	0.14836	H14 東京ー鳥取	0.40223	0.22235	0.45494
H21 出雲ー隠岐	0.72075	0.87977	0.03547	H15 東京ー鳥取	0.60103	0.23782	0.46704
H22 出雲ー隠岐	0.79513	0.89077	0.11086	H16 東京ー鳥取	0.53911	0.22203	0.33251
H23 出雲ー隠岐	0.83794	0.65845	0.15286	H17 東京ー鳥取	0.54513	0.21637	0.33323
H24 出雲ー隠岐	0.81899	0.90238	0.05794	H18 東京ー鳥取	0.55771	0.18071	0.41351
H25 出雲ー隠岐	0.85663	0.74218	0.10784	H19 東京ー鳥取	0.47238	0.20701	0.36187
H13 小松ー広島西	0.33861	0.80365	0.24284	H20 東京ー鳥取	0.42275	0.25988	0.38472
H08 小松ー鹿児島	0.52956	0.33530	0.02550	H21 東京ー鳥取	0.48042	0.18652	0.53372
H09 小松ー鹿児島	0.71052	0.28342	0.37276	H22 東京ー鳥取	0.49579	0.24285	0.45074
H10 小松ー鹿児島	0.38341	0.46699	0.11225	H23 東京ー鳥取	0.68452	0.17329	0.55338
H11 小松ー鹿児島	0.23856	0.55685	0.31586	H24 東京ー鳥取	0.55476	0.19132	0.47364
H01 小松ー新千歳	0.33101	0.18989	0.86019	H25 東京ー鳥取	0.57588	0.16645	0.40505
H02 小松ー新千歳	0.31589	0.17068	0.81422	H01 東京ー徳島	0.47431	0.29711	0.42288
H03 小松ー新千歳	0.24508	0.20281	0.81275	H02 東京ー徳島	0.48150	0.35990	0.40376
H04 小松ー新千歳	0.27649	0.20412	0.84270	H03 東京ー徳島	0.46478	0.35811	0.39211
H05 小松ー新千歳	0.35564	0.18341	0.86243	H04 東京ー徳島	0.46896	0.39200	0.38310
H06 小松ー新千歳	0.36076	0.19376	0.87051	H05 東京ー徳島	0.63225	0.39083	0.40073
H09 小松ー新千歳	0.31925	0.18324	0.86730	H06 東京ー徳島	0.64196	0.37132	0.34813
H10 小松ー新千歳	0.41525	0.20074	0.84165	H07 東京ー徳島	0.62736	0.45298	0.38291
H11 小松ー新千歳	0.36941	0.19677	0.85291	H08 東京ー徳島	0.54701	0.30884	0.26861
H12 小松ー新千歳	0.34196	0.17032	0.84251	H09 東京ー徳島	0.52873	0.41220	0.38147
H13 小松ー新千歳	0.33474	0.21264	0.88116	H10 東京ー徳島	0.53322	0.37443	0.38366
H14 小松ー新千歳	0.24867	0.16526	0.82511	H11 東京ー徳島	0.51656	0.37674	0.45431
H15 小松ー新千歳	0.28966	0.20579	0.88987	H12 東京ー徳島	0.58480	0.38004	0.38288
H16 小松ー新千歳	0.31588	0.17736	0.85986	H13 東京ー徳島	0.38292	0.34268	0.29679
H17 小松ー新千歳	0.33067	0.16099	0.84599	H14 東京ー徳島	0.51131	0.41087	0.37701
H19 小松ー新千歳	0.32196	0.18626	0.86066	H15 東京ー徳島	0.51887	0.36246	0.39635
H20 小松ー新千歳	0.34885	0.19501	0.85545	H16 東京ー徳島	0.51228	0.39531	0.43048
H1 小松ー仙台	0.45667	0.25386	0.42442	H17 東京ー徳島	0.46839	0.37271	0.38552
H11 小松ー仙台	0.49258	0.17728	0.47831	H18 東京ー徳島	0.48062	0.39607	0.29412
H12 小松ー仙台	0.37321	0.16759	0.48968	H19 東京ー徳島	0.44774	0.28793	0.28173
H13 小松ー仙台	0.38322	0.12979	0.43760	H20 東京ー徳島	0.38440	0.28030	0.34626
H14 小松ー仙台	0.39821	0.14682	0.59600	H21 東京ー徳島	0.52425	0.28720	0.35741
H15 小松ー仙台	0.41626	0.15977	0.44458	H22 東京ー徳島	0.50172	0.20734	0.24421
H16 小松ー仙台	0.44632	0.14367	0.43485	H23 東京ー徳島	0.79664	0.25432	0.30383
H17 小松ー仙台	0.36513	0.12410	0.66104	H24 東京ー徳島	0.63596	0.22296	0.32541
H19 小松ー仙台	0.46096	0.18569	0.40063	H25 東京ー徳島	0.61185	0.22102	0.34406
H20 小松ー仙台	0.44041	0.16792	0.56459	H01 東京ー那覇	0.55419	0.49074	0.73654
H01 松山ー宮崎	0.48492	0.43111	0.37984	H02 東京ー那覇	0.48135	0.54529	0.70128
H02 松山ー宮崎	0.44281	0.43803	0.39586	H03 東京ー那覇	0.44350	0.46673	0.68497
H03 松山ー宮崎	0.31697	0.52039	0.40917	H04 東京ー那覇	0.51278	0.60792	0.58925
H04 松山ー宮崎	0.22106	0.62452	0.46752	H05 東京ー那覇	0.45841	0.58072	0.63838
H05 松山ー宮崎	0.63302	0.41742	0.40539	H06 東京ー那覇	0.56577	0.65924	0.58907
H06 松山ー宮崎	0.29235	0.61991	0.51855	H07 東京ー那覇	0.62672	0.61556	0.61434
H07 松山ー宮崎	0.48095	0.64168	0.44744	H08 東京ー那覇	0.60114	0.61761	0.63368
H08 松山ー宮崎	0.62187	0.57808	0.36867	H09 東京ー那覇	0.60432	0.48403	0.66252
H09 松山ー宮崎	0.55117	0.62068	0.44902	H10 東京ー那覇	0.51329	0.45108	0.79622
H10 松山ー宮崎	0.72918	0.62756	0.42336	H11 東京ー那覇	0.49107	0.38430	0.77793
H11 松山ー宮崎	0.58541	0.69360	0.48920	H12 東京ー那覇	0.56337	0.44071	0.60148
H12 松山ー宮崎	0.66686	0.80123	0.47749	H13 東京ー那覇	0.38250	0.45973	0.83742
H13 松山ー宮崎	0.62163	0.78199	0.41477	H14 東京ー那覇	0.57594	0.41530	0.67985
H14 松山ー宮崎	0.49796	0.57136	0.38108	H15 東京ー那覇	0.62080	0.38053	0.66126
H15 松山ー宮崎	0.53225	0.54863	0.38747	H16 東京ー那覇	0.56860	0.46165	0.64541
H16 松山ー宮崎	0.68064	0.67290	0.25665	H17 東京ー那覇	0.64496	0.37408	0.67566
H17 松山ー熊本	0.46592	0.51915	0.40428	H18 東京ー那覇	0.69268	0.37253	0.53645
H18 松山ー熊本	0.56277	0.69759	0.45374	H19 東京ー那覇	0.67515	0.46200	0.57910
H19 松山ー熊本	0.72728	0.66627	0.47245	H20 東京ー那覇	0.66322	0.47152	0.54621
H11 松山ー松本	0.58787	0.24462	0.77675	H21 東京ー那覇	0.64238	0.51075	0.60004
H12 松山ー松本	0.58358	0.39959	0.71932	H22 東京ー那覇	0.63301	0.45492	0.65074

表-19 年別路線別月需要データに対する特徴量(19)

H04松山-新千歳	0.31708	0.18150	0.87631	H23東京-那覇	0.75632	0.39101	0.71286
H05松山-新千歳	0.68985	0.32763	0.67989	H24東京-那覇	0.66839	0.42591	0.51343
H06松山-新千歳	0.66094	0.59549	0.80325	H25東京-那覇	0.72333	0.48645	0.57700
H07松山-新千歳	0.76895	0.41974	0.58407	H01東京-南紀白浜	0.71137	0.31158	0.53144
H08松山-新千歳	0.66303	0.72210	0.72543	H02東京-南紀白浜	0.49947	0.40817	0.51701
H09松山-新千歳	0.86050	0.77284	0.07247	H03東京-南紀白浜	0.56140	0.41464	0.42601
H10松山-新千歳	0.35872	0.50095	0.85410	H04東京-南紀白浜	0.42231	0.45503	0.44210
H11松山-新千歳	0.70435	0.52387	0.51174	H05東京-南紀白浜	0.47038	0.54373	0.41366
H12松山-新千歳	0.64340	0.52108	0.77253	H06東京-南紀白浜	0.56860	0.50737	0.50155
H13松山-新千歳	0.44542	0.18822	0.85236	H07東京-南紀白浜	0.66107	0.46290	0.49165
H14松山-新千歳	0.34248	0.17609	0.81648	H08東京-南紀白浜	0.44565	0.26300	0.35081
H13新潟-広島西	0.24024	0.59551	0.33750	H09東京-南紀白浜	0.47001	0.40703	0.41069
H14新潟-広島西	0.45355	0.11638	0.63302	H10東京-南紀白浜	0.62665	0.50799	0.43812
H15新潟-広島西	0.51526	0.14007	0.64875	H11東京-南紀白浜	0.35992	0.39838	0.61679
H16新潟-広島西	0.53867	0.15301	0.59061	H12東京-南紀白浜	0.77174	0.25702	0.39116
H13新潟-佐渡	0.44279	0.40155	0.76468	H13東京-南紀白浜	0.65625	0.46604	0.36865
H14新潟-佐渡	0.59603	0.23836	0.46652	H14東京-南紀白浜	0.61119	0.46824	0.47781
H15新潟-佐渡	0.37376	0.17467	0.78945	H15東京-南紀白浜	0.44454	0.32215	0.45730
H16新潟-佐渡	0.82627	0.49164	0.40708	H16東京-南紀白浜	0.48977	0.31364	0.39365
H17新潟-佐渡	0.57477	0.23967	0.47579	H17東京-南紀白浜	0.36353	0.28714	0.34219
H18新潟-佐渡	0.64002	0.21840	0.51801	H18東京-南紀白浜	0.43371	0.30068	0.35910
H19新潟-佐渡	0.60888	0.16002	0.69767	H19東京-南紀白浜	0.37185	0.26780	0.43117
H01新潟-新千歳	0.36253	0.19194	0.88401	H20東京-南紀白浜	0.41476	0.28380	0.40354
H02新潟-新千歳	0.36839	0.17979	0.88382	H21東京-南紀白浜	0.39592	0.38106	0.44647
H03新潟-新千歳	0.37495	0.17029	0.87700	H22東京-南紀白浜	0.34849	0.52167	0.37715
H04新潟-新千歳	0.32413	0.17388	0.86483	H23東京-南紀白浜	0.63018	0.58341	0.69212
H05新潟-新千歳	0.41863	0.21425	0.88992	H24東京-南紀白浜	0.68885	0.25824	0.52262
H07新潟-新千歳	0.44022	0.19240	0.87071	H25東京-南紀白浜	0.59121	0.38157	0.58454
H08新潟-新千歳	0.54914	0.19422	0.87226	H16東京-能登	0.66334	0.22351	0.42301
H09新潟-新千歳	0.37179	0.19994	0.88425	H17東京-能登	0.76581	0.37906	0.70647
H10新潟-新千歳	0.40703	0.23736	0.88394	H18東京-能登	0.58482	0.45650	0.49459
H11新潟-新千歳	0.41508	0.24069	0.87155	H19東京-能登	0.75266	0.52521	0.74231
H12新潟-新千歳	0.46563	0.20650	0.89684	H20東京-能登	0.34134	0.31580	0.83226
H13新潟-新千歳	0.40130	0.20370	0.89972	H21東京-能登	0.68157	0.72085	0.59345
H14新潟-新千歳	0.42406	0.17236	0.87483	H22東京-能登	0.27986	0.34759	0.58925
H15新潟-新千歳	0.34134	0.18377	0.86070	H23東京-能登	0.74801	0.24925	0.68942
H16新潟-新千歳	0.29461	0.21012	0.88589	H24東京-能登	0.48757	0.17267	0.68516
H17新潟-新千歳	0.38197	0.18591	0.88093	H25東京-能登	0.51028	0.21699	0.58078
H18新潟-新千歳	0.39955	0.18553	0.87649	H01東京-函館	0.54649	0.22387	0.85143
H19新潟-新千歳	0.36646	0.21606	0.88715	H02東京-函館	0.41865	0.19831	0.86519
H20新潟-新千歳	0.39529	0.21393	0.88410	H03東京-函館	0.40229	0.20022	0.86638
H21新潟-新千歳	0.37586	0.22105	0.85852	H04東京-函館	0.63354	0.51992	0.73723
H22新潟-新千歳	0.46691	0.21649	0.86064	H05東京-函館	0.50640	0.20757	0.83847
H23新潟-新千歳	0.46879	0.26181	0.86597	H06東京-函館	0.55121	0.20050	0.76979
H24新潟-新千歳	0.51076	0.20609	0.88060	H07東京-函館	0.54525	0.18973	0.76169
H25新潟-新千歳	0.44894	0.20783	0.87645	H08東京-函館	0.50083	0.17472	0.82749
H21新潟-那覇	0.60892	0.79260	0.07699	H09東京-函館	0.48710	0.17657	0.81543
H24新千歳-茨城	0.40487	0.27467	0.87631	H10東京-函館	0.53857	0.16943	0.77937
H25新千歳-茨城	0.26265	0.62475	0.25564	H11東京-函館	0.54996	0.18863	0.79346
H01新千歳-花巻	0.39550	0.17863	0.84234	H12東京-函館	0.63364	0.16619	0.76622
H02新千歳-花巻	0.44863	0.16852	0.87415	H13東京-函館	0.53009	0.15239	0.78274
H03新千歳-花巻	0.33814	0.16786	0.86639	H14東京-函館	0.57942	0.15231	0.76696
H04新千歳-花巻	0.27388	0.22167	0.86391	H15東京-函館	0.43602	0.21470	0.80929
H05新千歳-花巻	0.32753	0.25188	0.81748	H16東京-函館	0.52629	0.16143	0.79437
H06新千歳-花巻	0.38968	0.17510	0.75914	H17東京-函館	0.53950	0.16515	0.75868
H07新千歳-花巻	0.37473	0.23181	0.80163	H18東京-函館	0.48974	0.17970	0.72898
H08新千歳-花巻	0.40543	0.23218	0.84475	H19東京-函館	0.53602	0.17550	0.76983
H09新千歳-花巻	0.39397	0.29460	0.85532	H20東京-函館	0.49695	0.21326	0.72159
H10新千歳-花巻	0.45907	0.29077	0.78681	H21東京-函館	0.57776	0.21124	0.67535
H11新千歳-花巻	0.46306	0.31007	0.75870	H22東京-函館	0.49690	0.21548	0.74908
H12新千歳-花巻	0.33361	0.27357	0.76822	H23東京-函館	0.63081	0.20616	0.83607
H13新千歳-花巻	0.31706	0.25509	0.80450	H24東京-函館	0.50754	0.18303	0.76710
H14新千歳-花巻	0.35314	0.23513	0.79324	H25東京-函館	0.52600	0.17043	0.79271
H15新千歳-花巻	0.31517	0.21398	0.80170	H01東京-八丈島	0.52128	0.47633	0.65474
H16新千歳-花巻	0.26938	0.19456	0.71234	H02東京-八丈島	0.52434	0.46127	0.65835
H17新千歳-花巻	0.31835	0.23896	0.76613	H03東京-八丈島	0.54499	0.46613	0.69106
H18新千歳-花巻	0.33522	0.21840	0.72880	H04東京-八丈島	0.46313	0.51664	0.67323
H19新千歳-花巻	0.33348	0.24817	0.73943	H05東京-八丈島	0.57318	0.53078	0.55891
H20新千歳-花巻	0.30381	0.21676	0.72640	H06東京-八丈島	0.60751	0.53558	0.53487
H21新千歳-花巻	0.30389	0.20164	0.80206	H07東京-八丈島	0.56566	0.51642	0.63019
H22新千歳-花巻	0.29115	0.27484	0.81092	H08東京-八丈島	0.53670	0.55961	0.57231
H23新千歳-花巻	0.57635	0.29203	0.84705	H09東京-八丈島	0.58980	0.54075	0.58063
H24新千歳-花巻	0.49517	0.20072	0.82089	H10東京-八丈島	0.56739	0.54671	0.60497
H25新千歳-花巻	0.45611	0.17472	0.84749	H11東京-八丈島	0.60540	0.52034	0.58144
H05新千歳-宮崎	0.21987	0.34302	0.85538	H12東京-八丈島	0.46849	0.68879	0.56087
H06新千歳-宮崎	0.20989	0.28365	0.85867	H13東京-八丈島	0.56782	0.60385	0.69960
H07新千歳-宮崎	0.21745	0.45725	0.76546	H14東京-八丈島	0.46897	0.57193	0.69002
H08新千歳-宮崎	0.24757	0.39034	0.53743	H15東京-八丈島	0.56476	0.59753	0.68558

表-20 年別路線別月需要データに対する特徴量(20)

H01新千歳-釧路	0.64517	0.19716	0.49156	H16東京-八丈島	0.52643	0.57910	0.66615
H02新千歳-釧路	0.41741	0.42244	0.35190	H17東京-八丈島	0.63484	0.57124	0.65055
H03新千歳-釧路	0.55755	0.20948	0.47778	H18東京-八丈島	0.58665	0.58825	0.62409
H04新千歳-釧路	0.42579	0.32874	0.27867	H19東京-八丈島	0.58836	0.59168	0.69812
H05新千歳-釧路	0.36666	0.74891	0.11803	H20東京-八丈島	0.62568	0.50650	0.74682
H06新千歳-釧路	0.54825	0.71971	0.06306	H21東京-八丈島	0.63118	0.47808	0.73833
H07新千歳-釧路	0.69102	0.44859	0.24985	H22東京-八丈島	0.65996	0.50897	0.71528
H08新千歳-釧路	0.32441	0.43422	0.25930	H23東京-八丈島	0.72971	0.49350	0.73306
H09新千歳-釧路	0.53591	0.74645	0.38551	H24東京-八丈島	0.66718	0.58476	0.65840
H10新千歳-釧路	0.46366	0.72379	0.47853	H25東京-八丈島	0.63946	0.59143	0.68518
H11新千歳-釧路	0.32182	0.34631	0.89349	H01東京-美保	0.64203	0.21781	0.51160
H12新千歳-釧路	0.35295	0.13900	0.45417	H02東京-美保	0.51382	0.20265	0.51029
H13新千歳-釧路	0.18559	0.36689	0.45726	H03東京-美保	0.56063	0.23474	0.50010
H14新千歳-釧路	0.45601	0.15701	0.70881	H04東京-美保	0.44305	0.22809	0.50619
H15新千歳-釧路	0.15366	0.27402	0.71077	H05東京-美保	0.49858	0.23463	0.47474
H16新千歳-釧路	0.58376	0.88473	0.05948	H01東京-富山	0.60739	0.17976	0.56046
H17新千歳-釧路	0.62248	0.87219	0.12830	H02東京-富山	0.48635	0.19199	0.62953
H18新千歳-釧路	0.53070	0.78868	0.36608	H03東京-富山	0.44956	0.17688	0.53896
H19新千歳-釧路	0.42236	0.69152	0.25992	H04東京-富山	0.41118	0.18376	0.62518
H20新千歳-釧路	0.47289	0.10561	0.76102	H05東京-富山	0.47734	0.20359	0.46166
H21新千歳-釧路	0.56933	0.16091	0.72204	H06東京-富山	0.53163	0.20153	0.53198
H22新千歳-釧路	0.67965	0.13748	0.60958	H07東京-富山	0.51668	0.14827	0.51387
H23新千歳-釧路	0.49095	0.20077	0.63724	H08東京-富山	0.48907	0.14703	0.48467
H24新千歳-釧路	0.48459	0.12619	0.58799	H09東京-富山	0.47681	0.21294	0.42586
H25新千歳-釧路	0.70871	0.18822	0.65448	H10東京-富山	0.40929	0.18538	0.52990
H05新千歳-熊本	0.26552	0.44638	0.75967	H11東京-富山	0.50772	0.18686	0.58474
H06新千歳-熊本	0.23566	0.58184	0.52773	H12東京-富山	0.57029	0.16414	0.54189
H07新千歳-熊本	0.24516	0.59789	0.47633	H13東京-富山	0.48011	0.22334	0.53376
H08新千歳-熊本	0.32210	0.42041	0.79827	H14東京-富山	0.66852	0.17465	0.69017
H01新千歳-三沢	0.55518	0.32069	0.81118	H15東京-富山	0.51968	0.19500	0.46718
H02新千歳-三沢	0.39768	0.36247	0.74971	H16東京-富山	0.62697	0.15997	0.24217
H03新千歳-三沢	0.42065	0.51578	0.64669	H17東京-富山	0.45523	0.21058	0.45087
H04新千歳-三沢	0.29258	0.50011	0.41005	H18東京-富山	0.43281	0.26441	0.36929
H06新千歳-三沢	0.56846	0.42287	0.59130	H19東京-富山	0.48999	0.21431	0.46459
H07新千歳-三沢	0.56803	0.36194	0.54700	H20東京-富山	0.41143	0.24820	0.55549
H08新千歳-三沢	0.54031	0.42246	0.56073	H21東京-富山	0.41787	0.23421	0.47770
H09新千歳-三沢	0.56120	0.43505	0.74878	H22東京-富山	0.47506	0.15450	0.49871
H10新千歳-三沢	0.57611	0.45844	0.58315	H23東京-富山	0.63773	0.13628	0.71614
H11新千歳-三沢	0.54016	0.36059	0.78513	H24東京-富山	0.46891	0.15206	0.55259
H12新千歳-三沢	0.53526	0.50756	0.65490	H25東京-富山	0.50666	0.13398	0.50643
H13新千歳-三沢	0.65412	0.48069	0.67182	H01東京-福岡	0.58356	0.26473	0.35023
H14新千歳-三沢	0.56406	0.40157	0.47754	H02東京-福岡	0.55891	0.27147	0.32950
H15新千歳-三沢	0.63852	0.78762	0.54678	H03東京-福岡	0.42561	0.30105	0.27991
H16新千歳-三沢	0.52274	0.49859	0.44886	H04東京-福岡	0.43151	0.35241	0.32656
H17新千歳-三沢	0.56825	0.65108	0.65429	H05東京-福岡	0.51169	0.32806	0.30880
H18新千歳-三沢	0.59876	0.29019	0.76539	H06東京-福岡	0.53842	0.35416	0.27191
H01新千歳-山形	0.40516	0.21342	0.87213	H07東京-福岡	0.44795	0.52519	0.17887
H02新千歳-山形	0.28471	0.22622	0.87410	H08東京-福岡	0.58294	0.30287	0.20519
H03新千歳-山形	0.31354	0.20509	0.87473	H09東京-福岡	0.57712	0.29639	0.28655
H04新千歳-山形	0.26293	0.20951	0.83079	H10東京-福岡	0.59272	0.29221	0.28575
H05新千歳-山形	0.35514	0.32444	0.88675	H11東京-福岡	0.51715	0.31722	0.30894
H06新千歳-山形	0.52702	0.33915	0.82834	H12東京-福岡	0.68832	0.27914	0.21181
H07新千歳-山形	0.54925	0.22822	0.84237	H13東京-福岡	0.51544	0.25798	0.26913
H08新千歳-山形	0.39776	0.27862	0.86847	H14東京-福岡	0.61333	0.30971	0.25336
H09新千歳-山形	0.42375	0.22805	0.85373	H15東京-福岡	0.45066	0.48231	0.31088
H10新千歳-山形	0.74007	0.43179	0.66520	H16東京-福岡	0.63007	0.37709	0.18908
H11新千歳-山形	0.45177	0.56292	0.65525	H17東京-福岡	0.63713	0.39418	0.14188
H12新千歳-山形	0.48648	0.60454	0.68654	H18東京-福岡	0.46473	0.27878	0.10356
H13新千歳-山形	0.42748	0.46805	0.68221	H19東京-福岡	0.63958	0.32926	0.16123
H14新千歳-山形	0.54026	0.19123	0.72547	H20東京-福岡	0.40145	0.34095	0.23447
H15新千歳-山形	0.43359	0.39204	0.80126	H21東京-福岡	0.56774	0.34056	0.17310
H16新千歳-山形	0.36661	0.79936	0.22995	H22東京-福岡	0.50588	0.30523	0.17329
H17新千歳-山形	0.58605	0.50753	0.71555	H23東京-福岡	0.78580	0.27942	0.35657
H18新千歳-山形	0.47490	0.35978	0.75110	H24東京-福岡	0.68346	0.33277	0.05620
H19新千歳-山形	0.29028	0.38619	0.72558	H25東京-福岡	0.76341	0.26396	0.15434

表-21 年別路線別月需要データに対する特徴量(21)

H20新千歳-山形	0.32817	0.22169	0.85100	H06東京-米子	0.55242	0.24674	0.47425
H21新千歳-山形	0.35333	0.33258	0.83046	H07東京-米子	0.52892	0.27028	0.43872
H01新千歳-秋田	0.37583	0.17647	0.84315	H08東京-米子	0.49202	0.21070	0.54210
H02新千歳-秋田	0.48217	0.21875	0.81451	H09東京-米子	0.53393	0.23634	0.60591
H03新千歳-秋田	0.38288	0.20148	0.85247	H10東京-米子	0.50697	0.26294	0.49206
H04新千歳-秋田	0.34644	0.23170	0.84318	H11東京-米子	0.65277	0.24900	0.41743
H05新千歳-秋田	0.31882	0.22206	0.88287	H12東京-米子	0.56606	0.27138	0.62766
H06新千歳-秋田	0.39180	0.21224	0.85391	H13東京-米子	0.47559	0.25277	0.52204
H07新千歳-秋田	0.42747	0.20982	0.86456	H14東京-米子	0.45754	0.23961	0.42633
H08新千歳-秋田	0.40521	0.22347	0.88098	H15東京-米子	0.60496	0.25655	0.48162
H09新千歳-秋田	0.43959	0.25488	0.89210	H16東京-米子	0.57431	0.29088	0.50631
H10新千歳-秋田	0.46605	0.25323	0.84598	H17東京-米子	0.53807	0.21225	0.48403
H11新千歳-秋田	0.33848	0.25540	0.86272	H18東京-米子	0.47105	0.17878	0.40758
H12新千歳-秋田	0.34934	0.21919	0.80018	H19東京-米子	0.54963	0.20097	0.40204
H13新千歳-秋田	0.32342	0.23122	0.85106	H20東京-米子	0.45824	0.23994	0.42560
H14新千歳-秋田	0.35369	0.20952	0.83854	H21東京-米子	0.57598	0.20327	0.40380
H15新千歳-秋田	0.34641	0.21102	0.84922	H22東京-米子	0.59764	0.20589	0.38556
H16新千歳-秋田	0.29102	0.20524	0.76677	H23東京-米子	0.71286	0.19730	0.61184
H17新千歳-秋田	0.32599	0.21342	0.80450	H24東京-米子	0.65778	0.19627	0.40605
H18新千歳-秋田	0.43637	0.20745	0.78084	H25東京-米子	0.67294	0.15429	0.38110
H19新千歳-秋田	0.33341	0.21765	0.80090	H04東京-北九州	0.62709	0.22822	0.42676
H20新千歳-秋田	0.34687	0.23019	0.77753	H05東京-北九州	0.50562	0.41704	0.30583
H21新千歳-秋田	0.40311	0.23887	0.85270	H06東京-北九州	0.74554	0.49464	0.45696
H22新千歳-秋田	0.37528	0.20628	0.83876	H07東京-北九州	0.65377	0.82431	0.25473
H23新千歳-秋田	0.36217	0.20463	0.82036	H08東京-北九州	0.71766	0.49958	0.43121
H24新千歳-秋田	0.39893	0.15603	0.84148	H09東京-北九州	0.63108	0.44036	0.45245
H25新千歳-秋田	0.52640	0.15355	0.81945	H10東京-北九州	0.67977	0.34889	0.45957
H01新千歳-女満別	0.42945	0.22129	0.87480	H11東京-北九州	0.72376	0.82017	0.35558
H02新千歳-女満別	0.38596	0.22296	0.87570	H12東京-北九州	0.80058	0.27435	0.23345
H03新千歳-女満別	0.34246	0.26265	0.87232	H13東京-北九州	0.75455	0.43562	0.38775
H04新千歳-女満別	0.27612	0.28303	0.86307	H14東京-北九州	0.72893	0.19615	0.63975
H05新千歳-女満別	0.30736	0.20639	0.82223	H15東京-北九州	0.71501	0.32692	0.52884
H06新千歳-女満別	0.38812	0.23492	0.79689	H16東京-北九州	0.64504	0.21563	0.30987
H07新千歳-女満別	0.38527	0.20313	0.80211	H17東京-北九州	0.73736	0.31064	0.27398
H08新千歳-女満別	0.20599	0.27772	0.80730	H18東京-北九州	0.60088	0.18229	0.46119
H09新千歳-女満別	0.37702	0.22534	0.77435	H19東京-北九州	0.61187	0.57357	0.61558
H10新千歳-女満別	0.36107	0.25263	0.83592	H20東京-北九州	0.60328	0.37975	0.48677
H11新千歳-女満別	0.19801	0.46227	0.39769	H21東京-北九州	0.65336	0.44318	0.53260
H12新千歳-女満別	0.33146	0.47266	0.11430	H22東京-北九州	0.71684	0.34606	0.38657
H13新千歳-女満別	0.17930	0.39103	0.56108	H23東京-北九州	0.80939	0.34758	0.54093
H14新千歳-女満別	0.23043	0.30679	0.43983	H24東京-北九州	0.70473	0.42496	0.45896
H15新千歳-女満別	0.23281	0.63912	0.52484	H25東京-北九州	0.75699	0.31275	0.47833
H16新千歳-女満別	0.21992	0.25444	0.72955	H13東京-紋別	0.43116	0.68926	0.71465
H17新千歳-女満別	0.33257	0.24763	0.66290	H14東京-紋別	0.34222	0.41681	0.84653
H18新千歳-女満別	0.22421	0.17283	0.78110	H15東京-紋別	0.36355	0.61931	0.82899
H19新千歳-女満別	0.24830	0.31951	0.76721	H16東京-紋別	0.29329	0.33677	0.82679
H20新千歳-女満別	0.25915	0.18250	0.74512	H17東京-紋別	0.42539	0.30154	0.81293
H21新千歳-女満別	0.23896	0.15965	0.80332	H18東京-紋別	0.37222	0.34164	0.83162
H22新千歳-女満別	0.63701	0.28456	0.75213	H19東京-紋別	0.43054	0.31132	0.79122
H23新千歳-女満別	0.59214	0.52943	0.77452	H20東京-紋別	0.52382	0.35856	0.63058
H24新千歳-女満別	0.70372	0.21737	0.53683	H21東京-紋別	0.34340	0.29994	0.88700
H25新千歳-女満別	0.62092	0.25351	0.67574	H22東京-紋別	0.60904	0.30873	0.81365
H09新千歳-庄内	0.39896	0.27615	0.82333	H01徳之島-与論	0.33291	0.28158	0.83233
H07新千歳-松本	0.41339	0.16190	0.87456	H02徳之島-与論	0.44987	0.46313	0.72512
H08新千歳-松本	0.44646	0.15951	0.87358	H03徳之島-与論	0.29177	0.43460	0.21470
H09新千歳-松本	0.35968	0.23552	0.89076	H04徳之島-与論	0.45351	0.40978	0.74813
H10新千歳-松本	0.54366	0.23083	0.88955	H05徳之島-与論	0.47891	0.46314	0.43312
H11新千歳-松本	0.62100	0.20914	0.85579	H06徳之島-与論	0.50038	0.51223	0.53987
H12新千歳-松本	0.62283	0.34245	0.87004	H01那覇-粟国	0.82392	0.67083	0.05445
H13新千歳-松本	0.36839	0.28056	0.89756	H02那覇-粟国	0.79708	0.67928	0.05417
H14新千歳-松本	0.34775	0.22322	0.88172	H03那覇-粟国	0.64835	0.48710	0.07676
H15新千歳-松本	0.34823	0.19827	0.87407	H14那覇-粟国	0.42111	0.81309	0.60622
H16新千歳-松本	0.38273	0.18696	0.85412	H15那覇-粟国	0.69378	0.73854	0.45827
H17新千歳-松本	0.40541	0.18513	0.75861	H16那覇-粟国	0.58804	0.74525	0.11625
H18新千歳-松本	0.37465	0.21840	0.80569	H17那覇-粟国	0.51781	0.87648	0.10440
H19新千歳-松本	0.21746	0.32482	0.86265	H18那覇-粟国	0.70837	0.80196	0.06964
H20新千歳-松本	0.30449	0.21179	0.81370	H19那覇-粟国	0.79072	0.63247	0.15824
H21新千歳-松本	0.32021	0.18915	0.83284	H20那覇-粟国	0.77664	0.45211	0.29557
H22新千歳-松本	0.60290	0.13609	0.83671	H02那覇-岡山	0.65597	0.55243	0.68447
H23新千歳-松本	0.46562	0.31440	0.85816	H04那覇-岡山	0.55137	0.59951	0.66278
H24新千歳-松本	0.41420	0.22974	0.88940	H05那覇-岡山	0.56426	0.72023	0.59932
H25新千歳-松本	0.33068	0.21535	0.81546	H06那覇-岡山	0.69138	0.78099	0.59061

表-22 年別路線別月需要データに対する特徴量(22)

H01新千歳－青森	0.43118	0.19310	0.80985	H07那覇－岡山	0.64497	0.65249	0.63509
H02新千歳－青森	0.49210	0.18898	0.66778	H08那覇－岡山	0.59997	0.66344	0.50289
H03新千歳－青森	0.38167	0.18675	0.78372	H09那覇－岡山	0.43699	0.79762	0.45437
H04新千歳－青森	0.42384	0.17791	0.81231	H10那覇－岡山	0.63519	0.60064	0.72892
H05新千歳－青森	0.39052	0.32473	0.75316	H11那覇－岡山	0.45576	0.39322	0.73135
H06新千歳－青森	0.57588	0.18063	0.82458	H12那覇－岡山	0.26180	0.43856	0.36546
H07新千歳－青森	0.42421	0.23476	0.75490	H13那覇－岡山	0.20070	0.51351	0.59825
H08新千歳－青森	0.34548	0.22848	0.82922	H14那覇－岡山	0.32917	0.35483	0.49557
H09新千歳－青森	0.39423	0.28384	0.84008	H15那覇－岡山	0.22405	0.42670	0.56234
H10新千歳－青森	0.45557	0.27388	0.80028	H16那覇－岡山	0.17627	0.47169	0.60043
H11新千歳－青森	0.44258	0.25637	0.80316	H17那覇－岡山	0.19098	0.40493	0.52842
H12新千歳－青森	0.32458	0.23615	0.82792	H18那覇－岡山	0.18980	0.38642	0.46813
H13新千歳－青森	0.29358	0.24385	0.81745	H19那覇－岡山	0.23877	0.44925	0.36557
H14新千歳－青森	0.30650	0.18850	0.77706	H20那覇－岡山	0.28671	0.42542	0.40033
H15新千歳－青森	0.26664	0.20598	0.77318	H21那覇－岡山	0.24738	0.44384	0.37237
H16新千歳－青森	0.29178	0.20165	0.71648	H22那覇－岡山	0.26829	0.40556	0.35821
H17新千歳－青森	0.35456	0.20031	0.75097	H23那覇－岡山	0.24071	0.34134	0.36779
H18新千歳－青森	0.31583	0.20847	0.78740	H24那覇－岡山	0.24665	0.37485	0.34918
H19新千歳－青森	0.38174	0.18591	0.74706	H25那覇－岡山	0.58333	0.25858	0.19924
H20新千歳－青森	0.30463	0.21214	0.68444	H01那覇－下地島	0.69837	0.62784	0.63407
H21新千歳－青森	0.32775	0.22239	0.77033	H02那覇－下地島	0.54319	0.82395	0.57871
H22新千歳－青森	0.32165	0.27810	0.81939	H03那覇－下地島	0.77282	0.88145	0.40913
H23新千歳－青森	0.45289	0.29890	0.78566	H04那覇－下地島	0.58447	0.82469	0.44521
H24新千歳－青森	0.52249	0.19073	0.82801	H05那覇－下地島	0.64467	0.81873	0.56566
H25新千歳－青森	0.52903	0.20141	0.77435	H16那覇－関西	0.16124	0.26210	0.62961
H05新千歳－大分	0.17617	0.33413	0.74400	H17那覇－関西	0.25762	0.32141	0.20787
H06新千歳－大分	0.19794	0.28629	0.71451	H18那覇－関西	0.17371	0.50162	0.41448
H07新千歳－大分	0.19505	0.37547	0.57666	H23那覇－関西	0.31577	0.37712	0.49878
H08新千歳－大分	0.23393	0.31356	0.73328	H24那覇－関西	0.61071	0.16575	0.13964
H01新千歳－稚内	0.44854	0.32281	0.89492	H01那覇－久米島	0.58156	0.29481	0.85377
H02新千歳－稚内	0.40935	0.30171	0.89776	H02那覇－久米島	0.53105	0.29645	0.87282
H05新千歳－稚内	0.36398	0.32189	0.89297	H03那覇－久米島	0.47309	0.30367	0.82291
H06新千歳－稚内	0.38968	0.27236	0.89171	H04那覇－久米島	0.48865	0.30103	0.85430
H07新千歳－稚内	0.34518	0.26794	0.89586	H05那覇－久米島	0.56791	0.38689	0.80795
H08新千歳－稚内	0.37605	0.26266	0.89448	H06那覇－久米島	0.52633	0.40319	0.87152
H09新千歳－稚内	0.32069	0.20569	0.83643	H07那覇－久米島	0.59607	0.37020	0.83305
H10新千歳－稚内	0.36011	0.30051	0.79507	H08那覇－久米島	0.62919	0.37152	0.78889
H11新千歳－稚内	0.28547	0.21498	0.86032	H09那覇－久米島	0.53991	0.43368	0.81931
H12新千歳－稚内	0.22106	0.27855	0.87498	H10那覇－久米島	0.65464	0.42627	0.80310
H13新千歳－稚内	0.33068	0.15143	0.86429	H11那覇－久米島	0.64961	0.40208	0.85430
H15新千歳－稚内	0.22923	0.22380	0.89014	H12那覇－久米島	0.67580	0.34838	0.54855
H16新千歳－稚内	0.24756	0.16841	0.87085	H13那覇－久米島	0.73000	0.31292	0.53992
H17新千歳－稚内	0.25100	0.17136	0.86373	H14那覇－久米島	0.69158	0.42135	0.32622
H18新千歳－稚内	0.25609	0.17006	0.85917	H15那覇－久米島	0.65366	0.19494	0.46008
H19新千歳－稚内	0.28381	0.13884	0.85750	H16那覇－久米島	0.64972	0.30804	0.33693
H20新千歳－稚内	0.29184	0.15247	0.84432	H17那覇－久米島	0.56064	0.46525	0.59696
H21新千歳－稚内	0.29665	0.13384	0.79552	H18那覇－久米島	0.74440	0.41166	0.34020
H22新千歳－稚内	0.55369	0.14535	0.84701	H19那覇－久米島	0.54686	0.26137	0.69109
H23新千歳－稚内	0.40740	0.18566	0.80821	H20那覇－久米島	0.43369	0.48957	0.65595
H24新千歳－稚内	0.28937	0.14201	0.78708	H21那覇－久米島	0.67576	0.56312	0.53128
H25新千歳－稚内	0.34583	0.16361	0.85053	H22那覇－久米島	0.56394	0.39188	0.49201
H01新千歳－中標津	0.83733	0.76356	0.21406	H23那覇－久米島	0.59365	0.47298	0.61986
H02新千歳－中標津	0.72980	0.77543	0.56315	H24那覇－久米島	0.46824	0.28977	0.42882
H03新千歳－中標津	0.47273	0.18967	0.85889	H25那覇－久米島	0.59941	0.30165	0.67161
H04新千歳－中標津	0.24566	0.26864	0.82810	H01那覇－宮古	0.63186	0.59064	0.63155
H05新千歳－中標津	0.31750	0.15146	0.83001	H02那覇－宮古	0.65611	0.63869	0.66896
H06新千歳－中標津	0.34895	0.14422	0.82353	H03那覇－宮古	0.67377	0.69490	0.55030
H07新千歳－中標津	0.27260	0.16360	0.83125	H04那覇－宮古	0.65611	0.73798	0.57763
H08新千歳－中標津	0.24318	0.15541	0.82641	H05那覇－宮古	0.71492	0.66040	0.60811
H09新千歳－中標津	0.32651	0.12841	0.81010	H06那覇－宮古	0.68541	0.75589	0.58565
H10新千歳－中標津	0.17357	0.19734	0.76560	H07那覇－宮古	0.72440	0.67709	0.53335
H11新千歳－中標津	0.29384	0.13804	0.66115	H08那覇－宮古	0.68623	0.70931	0.50039
H12新千歳－中標津	0.20952	0.28947	0.80668	H09那覇－宮古	0.70304	0.71391	0.52490
H13新千歳－中標津	0.31576	0.10678	0.61154	H10那覇－宮古	0.61097	0.69151	0.61536
H14新千歳－中標津	0.31930	0.17517	0.83483	H11那覇－宮古	0.62173	0.63796	0.61353
H15新千歳－中標津	0.46099	0.72348	0.55657	H12那覇－宮古	0.72487	0.67706	0.54284
H16新千歳－中標津	0.65713	0.71459	0.17768	H13那覇－宮古	0.64450	0.63568	0.65731
H17新千歳－中標津	0.61307	0.40465	0.58754	H14那覇－宮古	0.70373	0.65437	0.55395
H18新千歳－中標津	0.42834	0.65145	0.57344	H15那覇－宮古	0.65558	0.53969	0.60470
H19新千歳－中標津	0.53235	0.20486	0.66780	H16那覇－宮古	0.51303	0.66422	0.58025
H23新千歳－中標津	0.67617	0.20015	0.66666	H17那覇－宮古	0.50593	0.47840	0.81144
H24新千歳－中標津	0.64436	0.16136	0.67558	H18那覇－宮古	0.62751	0.65264	0.46781
H25新千歳－中標津	0.74886	0.25325	0.56328	H19那覇－宮古	0.48931	0.60122	0.57098
H05新千歳－長崎	0.17598	0.45632	0.46152	H20那覇－宮古	0.53386	0.36580	0.77764
H06新千歳－長崎	0.21295	0.57972	0.26729	H21那覇－宮古	0.60349	0.26094	0.83034
H07新千歳－長崎	0.19200	0.54137	0.38056	H22那覇－宮古	0.53401	0.30095	0.84172
H08新千歳－長崎	0.25273	0.52286	0.39694	H23那覇－宮古	0.75965	0.21752	0.34802
H25新千歳－那覇	0.39399	0.77626	0.03434	H24那覇－宮古	0.45738	0.21984	0.34757

表-23 年別路線別月需要データに対する特徴量(23)

H01新千歳-函館	0.53334	0.14372	0.82419	H25那覇-宮古	0.59692	0.57651	0.71238
H02新千歳-函館	0.53107	0.30878	0.85511	H18那覇-金沢	0.40430	0.28817	0.56924
H03新千歳-函館	0.32628	0.62796	0.16896	H21那覇-金沢	0.37751	0.40069	0.44753
H04新千歳-函館	0.36765	0.19899	0.86701	H22那覇-金沢	0.56150	0.31755	0.44468
H05新千歳-函館	0.26680	0.25912	0.74687	H23那覇-金沢	0.61698	0.22376	0.37941
H13新千歳-函館	0.37614	0.09956	0.75075	H24那覇-金沢	0.23888	0.32980	0.22251
H14新千歳-函館	0.26634	0.71336	0.32937	H25那覇-金沢	0.49811	0.42193	0.33530
H18新千歳-函館	0.68695	0.23652	0.70544	H13那覇-栗国	0.80842	0.74874	0.26536
H23新千歳-函館	0.23140	0.27494	0.51589	H13那覇-慶良間	0.52979	0.24964	0.90981
H24新千歳-函館	0.48587	0.12180	0.76840	H14那覇-慶良間	0.52662	0.38643	0.87997
H25新千歳-函館	0.73514	0.16468	0.72981	H15那覇-慶良間	0.47511	0.28732	0.87092
H04新千歳-富山	0.31997	0.19587	0.87756	H16那覇-慶良間	0.35977	0.12069	0.79732
H05新千歳-富山	0.34433	0.21244	0.84672	H17那覇-慶良間	0.39675	0.16505	0.81465
H06新千歳-富山	0.45705	0.21450	0.86768	H04那覇-小松	0.35392	0.62231	0.31277
H07新千歳-富山	0.44298	0.18735	0.82016	H05那覇-小松	0.46136	0.63543	0.20888
H08新千歳-富山	0.48256	0.19738	0.86446	H06那覇-小松	0.57582	0.47744	0.11213
H09新千歳-富山	0.47051	0.19715	0.87643	H07那覇-小松	0.56710	0.80198	0.20506
H10新千歳-富山	0.47292	0.20510	0.85151	H08那覇-小松	0.44376	0.33089	0.17290
H03新千歳-紋別	0.55553	0.54747	0.54408	H09那覇-小松	0.67682	0.23812	0.55284
H04新千歳-紋別	0.51575	0.62907	0.52247	H10那覇-小松	0.52130	0.76465	0.45987
H05新千歳-紋別	0.45632	0.70100	0.46969	H11那覇-小松	0.44500	0.36061	0.51716
H06新千歳-紋別	0.56280	0.62676	0.63323	H12那覇-小松	0.66528	0.49583	0.45115
H07新千歳-紋別	0.56978	0.69684	0.60497	H13那覇-小松	0.41603	0.65680	0.61276
H08新千歳-紋別	0.38995	0.77878	0.36617	H14那覇-小松	0.38462	0.37754	0.25898
H09新千歳-紋別	0.50582	0.79821	0.48608	H15那覇-小松	0.49933	0.21062	0.32488
H12新千歳-紋別	0.43283	0.89753	0.07327	H16那覇-小松	0.32456	0.28616	0.31247
H16新千歳-利尻	0.33709	0.24540	0.89292	H17那覇-小松	0.35279	0.21219	0.36581
H17新千歳-利尻	0.35402	0.25905	0.90018	H19那覇-小松	0.33180	0.35232	0.56479
H18新千歳-利尻	0.33158	0.24693	0.89420	H20那覇-小松	0.37065	0.23153	0.53237
H19新千歳-利尻	0.36109	0.24113	0.90424	H03那覇-松山	0.45857	0.61506	0.39560
H20新千歳-利尻	0.30136	0.22331	0.89809	H04那覇-松山	0.39727	0.62148	0.56747
H21新千歳-利尻	0.32835	0.20219	0.89015	H05那覇-松山	0.41397	0.76791	0.41836
H22新千歳-利尻	0.29916	0.21293	0.89098	H06那覇-松山	0.53590	0.81173	0.35319
H13新島-調布	0.71882	0.59147	0.65483	H07那覇-松山	0.44558	0.85844	0.15977
H14新島-調布	0.81567	0.79571	0.18793	H08那覇-松山	0.32408	0.63401	0.48933
H15新島-調布	0.83630	0.78758	0.14394	H09那覇-松山	0.45878	0.59615	0.55052
H16新島-調布	0.77934	0.85200	0.49382	H10那覇-松山	0.39224	0.54860	0.81545
H17新島-調布	0.77429	0.81892	0.44492	H11那覇-松山	0.54051	0.46394	0.74532
H18新島-調布	0.76130	0.72971	0.25966	H12那覇-松山	0.50657	0.49148	0.70640
H19新島-調布	0.66048	0.57467	0.45456	H13那覇-松山	0.46579	0.32637	0.88188
H20新島-調布	0.80496	0.47967	0.47762	H14那覇-松山	0.60626	0.48008	0.67407
H21新島-調布	0.72509	0.55602	0.51729	H15那覇-松山	0.50491	0.65051	0.59691
H22新島-調布	0.77209	0.68623	0.51137	H16那覇-松山	0.52383	0.63994	0.63106
H23新島-調布	0.74361	0.55247	0.76109	H17那覇-松山	0.53943	0.48678	0.76396
H24新島-調布	0.75563	0.38986	0.57377	H18那覇-松山	0.26693	0.43040	0.48734
H25新島-調布	0.76056	0.41969	0.62711	H19那覇-松山	0.31675	0.46527	0.60430
H23神戸-茨城	0.81633	0.42185	0.50573	H20那覇-松山	0.39232	0.54205	0.59231
H24神戸-茨城	0.64511	0.23274	0.30274	H21那覇-松山	0.33986	0.44767	0.43550
H25神戸-茨城	0.50552	0.65611	0.62883	H24那覇-松山	0.38097	0.73466	0.16153
H21神戸-熊本	0.55816	0.70854	0.47771	H25那覇-松山	0.56778	0.48765	0.50988
H22神戸-熊本	0.78532	0.33833	0.03619	H20那覇-神戸	0.22199	0.37422	0.34240
H23神戸-熊本	0.83072	0.50154	0.37417	H21那覇-神戸	0.22969	0.36418	0.67350
H19神戸-鹿児島	0.36961	0.85280	0.11380	H01那覇-石垣	0.55426	0.51030	0.59646
H20神戸-鹿児島	0.64129	0.32055	0.33088	H02那覇-石垣	0.53686	0.67194	0.55315
H23神戸-鹿児島	0.75560	0.38371	0.43115	H03那覇-石垣	0.51999	0.65432	0.52123
H24神戸-鹿児島	0.40633	0.75987	0.30097	H04那覇-石垣	0.50083	0.66048	0.45790
H25神戸-鹿児島	0.31720	0.56678	0.55703	H05那覇-石垣	0.42882	0.69461	0.46779
H19神戸-新千歳	0.52117	0.15965	0.80472	H06那覇-石垣	0.42035	0.77886	0.41990
H20神戸-新千歳	0.43868	0.30472	0.59688	H07那覇-石垣	0.54307	0.68940	0.40621
H21神戸-新千歳	0.49288	0.36495	0.37799	H08那覇-石垣	0.45691	0.74596	0.37555
H22神戸-新千歳	0.39923	0.60654	0.36283	H09那覇-石垣	0.46037	0.77123	0.28232
H23神戸-新千歳	0.55114	0.23773	0.83994	H10那覇-石垣	0.46272	0.77592	0.41670
H24神戸-新千歳	0.53985	0.36266	0.74372	H11那覇-石垣	0.47673	0.64584	0.47618
H25神戸-新千歳	0.19364	0.38058	0.63917	H12那覇-石垣	0.46766	0.68853	0.46470
H20神戸-石垣	0.53167	0.50676	0.45686	H13那覇-石垣	0.39741	0.57932	0.69812
H21神戸-石垣	0.39762	0.55116	0.48262	H14那覇-石垣	0.57241	0.52553	0.56802
H19神戸-仙台	0.28982	0.57609	0.05819	H15那覇-石垣	0.54305	0.28673	0.64735
H20神戸-仙台	0.44201	0.30835	0.15884	H16那覇-石垣	0.35827	0.54841	0.55499
H23神戸-長崎	0.76007	0.30827	0.57746	H17那覇-石垣	0.42493	0.49092	0.54405
H24神戸-長崎	0.71579	0.52376	0.19099	H18那覇-石垣	0.69138	0.42843	0.24376
H25神戸-長崎	0.44895	0.89105	0.07622	H19那覇-石垣	0.41338	0.64138	0.47037

表-24 年別路線別月需要データに対する特徴量(24)

H19神戸－那覇	0.48077	0.57804	0.56179	H20那覇－石垣	0.52367	0.53663	0.57339
H20神戸－那覇	0.33804	0.58252	0.40917	H21那覇－石垣	0.40372	0.58448	0.61435
H21神戸－那覇	0.56628	0.42500	0.72008	H22那覇－石垣	0.45170	0.48475	0.62475
H22神戸－那覇	0.24836	0.58717	0.42419	H23那覇－石垣	0.55441	0.50407	0.75002
H23神戸－那覇	0.43133	0.34717	0.53074	H24那覇－石垣	0.48955	0.40274	0.44014
H24神戸－那覇	0.40800	0.47301	0.41124	H25那覇－石垣	0.61613	0.48790	0.60641
H25神戸－那覇	0.25399	0.55043	0.44300	H22那覇－中部	0.45476	0.48173	0.30309
H24成田－旭川	0.53017	0.77522	0.70994	H23那覇－中部	0.39405	0.80156	0.04737
H25成田－旭川	0.43321	0.85505	0.41359	H23那覇－東京	0.40277	0.28055	0.90960
H24成田－関西	0.76870	0.23195	0.38662	H24那覇－東京	0.44463	0.25510	0.90951
H25成田－関西	0.82961	0.50252	0.03478	H01那覇－南大東島	0.73245	0.56406	0.31184
H18成田－金沢	0.51004	0.14823	0.58871	H02那覇－南大東島	0.60689	0.71281	0.52712
H21成田－金沢	0.63429	0.21604	0.53923	H03那覇－南大東島	0.63390	0.72008	0.41226
H22成田－金沢	0.69875	0.15746	0.59692	H13那覇－南大東島	0.55699	0.83657	0.41841
H23成田－金沢	0.66039	0.13197	0.74977	H14那覇－南大東島	0.67977	0.71304	0.28375
H24成田－金沢	0.60651	0.18530	0.47047	H15那覇－南大東島	0.69665	0.60163	0.49614
H25成田－金沢	0.63313	0.16761	0.59125	H16那覇－南大東島	0.63821	0.79629	0.14319
H16成田－広島	0.31698	0.24185	0.74665	H17那覇－南大東島	0.61335	0.85812	0.06746
H17成田－広島	0.32125	0.26315	0.26704	H18那覇－南大東島	0.80569	0.76030	0.09932
H18成田－広島	0.40223	0.44027	0.52260	H19那覇－南大東島	0.67059	0.89127	0.32123
H19成田－広島	0.60909	0.16507	0.73744	H20那覇－南大東島	0.72326	0.60121	0.58196
H20成田－広島	0.34971	0.32163	0.79788	H21那覇－南大東島	0.63141	0.31489	0.58299
H21成田－広島	0.53355	0.24019	0.49479	H22那覇－南大東島	0.77247	0.46787	0.05382
H22成田－広島	0.71225	0.18186	0.77637	H23那覇－南大東島	0.54713	0.77379	0.35340
H23成田－広島	0.79642	0.28193	0.50912	H24那覇－南大東島	0.71036	0.26049	0.58750
H24成田－広島	0.58496	0.17762	0.77915	H25那覇－南大東島	0.81231	0.74103	0.15322
H25成田－広島	0.62395	0.19829	0.81161	H01那覇－北大東島	0.51112	0.19633	0.16761
H17成田－小松	0.28020	0.20305	0.59614	H02那覇－北大東島	0.55713	0.52932	0.16679
H19成田－小松	0.44230	0.21587	0.52113	H03那覇－北大東島	0.76668	0.52042	0.34991
H20成田－小松	0.31418	0.33724	0.48827	H13那覇－北大東島	0.58310	0.78275	0.36270
H25成田－新潟	0.66956	0.17715	0.16417	H14那覇－北大東島	0.32500	0.60566	0.17304
H01成田－新千歳	0.71308	0.75542	0.74921	H15那覇－北大東島	0.50941	0.73262	0.38175
H02成田－新千歳	0.66403	0.72366	0.75239	H16那覇－北大東島	0.79488	0.81757	0.06148
H03成田－新千歳	0.67875	0.58285	0.83133	H17那覇－北大東島	0.70387	0.90314	0.07021
H04成田－新千歳	0.70126	0.74395	0.76445	H18那覇－北大東島	0.78083	0.88434	0.31200
H05成田－新千歳	0.71966	0.77879	0.69804	H19那覇－北大東島	0.72226	0.80289	0.23796
H06成田－新千歳	0.64319	0.77805	0.71055	H20那覇－北大東島	0.51793	0.58743	0.54049
H07成田－新千歳	0.62826	0.59213	0.81633	H21那覇－北大東島	0.65372	0.70414	0.20863
H08成田－新千歳	0.68678	0.60707	0.78251	H22那覇－北大東島	0.81948	0.83728	0.08689
H09成田－新千歳	0.63829	0.72930	0.73804	H23那覇－北大東島	0.78945	0.77392	0.06865
H10成田－新千歳	0.67513	0.68543	0.77153	H24那覇－北大東島	0.62207	0.87508	0.09179
H11成田－新千歳	0.69603	0.48293	0.81873	H25那覇－北大東島	0.64854	0.74404	0.26578
H12成田－新千歳	0.79390	0.84007	0.51699	H13那覇－与那国	0.75339	0.33714	0.39123
H13成田－新千歳	0.42722	0.81184	0.64356	H14那覇－与那国	0.65176	0.77350	0.15809
H14成田－新千歳	0.71565	0.28424	0.84027	H15那覇－与那国	0.63748	0.68099	0.24311
H15成田－新千歳	0.77632	0.75293	0.33650	H16那覇－与那国	0.48389	0.90103	0.06135
H16成田－新千歳	0.69368	0.91108	0.22979	H17那覇－与那国	0.53954	0.86750	0.03894
H17成田－新千歳	0.70952	0.56467	0.28269	H18那覇－与那国	0.72978	0.83551	0.03110
H18成田－新千歳	0.70193	0.84028	0.12363	H19那覇－与那国	0.59000	0.84368	0.55648
H19成田－新千歳	0.76458	0.77177	0.22647	H20那覇－与那国	0.61546	0.70570	0.56842
H20成田－新千歳	0.52203	0.84028	0.30544	H21那覇－与那国	0.38755	0.65320	0.61523
H21成田－新千歳	0.82261	0.42251	0.41586	H22那覇－与那国	0.44464	0.58146	0.70632
H22成田－新千歳	0.56449	0.17486	0.83156	H23那覇－与那国	0.59385	0.67622	0.61768
H23成田－新千歳	0.83651	0.69827	0.25463	H24那覇－与那国	0.43112	0.55414	0.27405
H24成田－新千歳	0.77492	0.22619	0.70635	H25那覇－与那国	0.24072	0.68150	0.39434
H25成田－新千歳	0.40092	0.38554	0.89093	H01那覇－与論	0.45658	0.28984	0.89803
H15成田－仙台	0.77298	0.46065	0.05323	H02那覇－与論	0.49130	0.33158	0.89632
H16成田－仙台	0.30594	0.15225	0.75537	H03那覇－与論	0.44737	0.33658	0.88676
H17成田－仙台	0.36235	0.14551	0.53251	H04那覇－与論	0.47342	0.34270	0.89424
H18成田－仙台	0.22200	0.37215	0.33349	H05那覇－与論	0.50181	0.34292	0.89312
H19成田－仙台	0.37162	0.21615	0.66452	H06那覇－与論	0.50124	0.38553	0.87828
H20成田－仙台	0.38560	0.23681	0.36748	H07那覇－与論	0.54638	0.35704	0.87001
H21成田－仙台	0.57148	0.20718	0.51341	H08那覇－与論	0.48970	0.37583	0.88127
H22成田－仙台	0.44661	0.11047	0.67420	H13那覇－与論	0.52441	0.35831	0.88124
H24成田－仙台	0.61657	0.16176	0.62932	H14那覇－与論	0.52131	0.35852	0.88419
H25成田－仙台	0.67481	0.25629	0.60586	H15那覇－与論	0.47358	0.31379	0.89275
H01成田－大阪	0.53910	0.42727	0.52712	H16那覇－与論	0.53056	0.36688	0.86529
H02成田－大阪	0.33917	0.29100	0.85686	H17那覇－与論	0.50479	0.30810	0.89029
H03成田－大阪	0.67823	0.13793	0.75224	H18那覇－与論	0.54292	0.42811	0.84296
H04成田－大阪	0.71614	0.35469	0.75992	H19那覇－与論	0.56453	0.35349	0.86232
H05成田－大阪	0.59527	0.53061	0.74682	H20那覇－与論	0.56524	0.36994	0.85834
H06成田－大阪	0.27024	0.61000	0.67727	H21那覇－与論	0.54345	0.38658	0.86197
H07成田－大阪	0.66973	0.26295	0.73521	H22那覇－与論	0.53664	0.33231	0.86776
H08成田－大阪	0.39166	0.69469	0.51985	H23那覇－与論	0.54054	0.34805	0.87984
H09成田－大阪	0.64397	0.20004	0.33863	H24那覇－与論	0.54684	0.32820	0.85670
H10成田－大阪	0.23558	0.28745	0.78104	H25那覇－与論	0.54780	0.36191	0.86529

表-25 年別路線別月需要データに対する特徴量(25)

H11 成田－大阪	0.45665	0.45858	0.56379	H13 南大東島－北大東島	0.42842	0.59093	0.38331
H12 成田－大阪	0.47752	0.28870	0.32400	H14 南大東島－北大東島	0.59987	0.37812	0.03784
H13 成田－大阪	0.30796	0.69290	0.62590	H15 南大東島－北大東島	0.48749	0.74869	0.04603
H14 成田－大阪	0.38929	0.18998	0.71600	H16 南大東島－北大東島	0.46837	0.86776	0.03210
H15 成田－大阪	0.65523	0.25282	0.68756	H17 南大東島－北大東島	0.58831	0.85260	0.02913
H16 成田－大阪	0.30924	0.45180	0.60349	H18 南大東島－北大東島	0.68813	0.89808	0.07403
H17 成田－大阪	0.42471	0.43458	0.65015	H19 南大東島－北大東島	0.59785	0.77349	0.32473
H18 成田－大阪	0.76472	0.24835	0.11961	H20 南大東島－北大東島	0.55337	0.67038	0.30336
H19 成田－大阪	0.33110	0.48207	0.55607	H21 南大東島－北大東島	0.34991	0.59846	0.50457
H20 成田－大阪	0.35445	0.46623	0.63223	H22 南大東島－北大東島	0.75727	0.72814	0.21413
H21 成田－大阪	0.70512	0.19185	0.66485	H23 南大東島－北大東島	0.57137	0.76846	0.10021
H22 成田－大阪	0.36549	0.28108	0.73946	H24 南大東島－北大東島	0.52490	0.17667	0.58399
H23 成田－大阪	0.70603	0.26566	0.66730	H25 南大東島－北大東島	0.77537	0.80975	0.29601
H24 成田－大阪	0.68919	0.37006	0.63534	H13 函館－旭川	0.30090	0.25895	0.83296
H25 成田－大阪	0.61472	0.35196	0.64238	H14 函館－旭川	0.30961	0.30036	0.80260
H18 成田－中部	0.35494	0.46634	0.62817	H15 函館－旭川	0.21001	0.39994	0.86302
H19 成田－中部	0.38189	0.36936	0.65782	H16 函館－旭川	0.45781	0.40622	0.88304
H20 成田－中部	0.49215	0.83772	0.45736	H17 函館－旭川	0.51604	0.34174	0.87550
H21 成田－中部	0.84790	0.78931	0.02733	H18 函館－旭川	0.50173	0.23249	0.87349
H22 成田－中部	0.83786	0.31425	0.14734	H19 函館－旭川	0.42515	0.31884	0.89187
H23 成田－中部	0.79126	0.32583	0.54735	H20 函館－旭川	0.52122	0.27943	0.88267
H24 成田－中部	0.74013	0.46587	0.45271	H21 函館－旭川	0.52553	0.24607	0.89830
H25 成田－中部	0.53175	0.44929	0.64592	H22 函館－旭川	0.43843	0.35335	0.86071
H19 成田－那覇	0.55405	0.12891	0.77776	H01 函館－奥尻	0.68752	0.61842	0.71275
H20 成田－那覇	0.32536	0.33574	0.78353	H02 函館－奥尻	0.65866	0.37791	0.83160
H21 成田－那覇	0.51004	0.20351	0.79444	H03 函館－奥尻	0.60334	0.50322	0.75565
H22 成田－那覇	0.33370	0.21377	0.84036	H04 函館－奥尻	0.59775	0.58169	0.69823
H23 成田－那覇	0.72707	0.33345	0.71344	H05 函館－奥尻	0.65312	0.51186	0.77043
H24 成田－那覇	0.79346	0.21775	0.62765	H13 函館－奥尻	0.67078	0.62429	0.53483
H25 成田－那覇	0.38667	0.54441	0.78743	H14 函館－奥尻	0.78854	0.74946	0.45331
H01 成田－福岡	0.70845	0.58536	0.75415	H15 函館－奥尻	0.62285	0.53904	0.77189
H02 成田－福岡	0.67435	0.57128	0.78499	H16 函館－奥尻	0.59401	0.52773	0.62937
H03 成田－福岡	0.71249	0.46535	0.80595	H17 函館－奥尻	0.59576	0.52323	0.67298
H04 成田－福岡	0.68316	0.56867	0.77420	H18 函館－奥尻	0.66727	0.48768	0.43639
H06 成田－福岡	0.63245	0.57273	0.76803	H19 函館－奥尻	0.69278	0.68583	0.49646
H07 成田－福岡	0.65296	0.79909	0.55392	H20 函館－奥尻	0.59143	0.22222	0.71795
H08 成田－福岡	0.69925	0.59258	0.71243	H21 函館－奥尻	0.49741	0.52325	0.52260
H09 成田－福岡	0.78375	0.66992	0.69350	H22 函館－奥尻	0.74820	0.36907	0.61789
H10 成田－福岡	0.71266	0.55428	0.76620	H23 函館－奥尻	0.73237	0.72624	0.46269
H11 成田－福岡	0.72727	0.57268	0.67260	H24 函館－奥尻	0.69152	0.44575	0.18583
H12 成田－福岡	0.66387	0.49437	0.43057	H16 函館－奥尻	0.78953	0.42765	0.64499
H13 成田－福岡	0.29831	0.68469	0.70981	H13 函館－釧路	0.53133	0.22752	0.83014
H14 成田－福岡	0.67485	0.13286	0.76365	H14 函館－釧路	0.54910	0.40413	0.84290
H15 成田－福岡	0.83004	0.52129	0.25477	H15 函館－釧路	0.61184	0.17686	0.78083
H16 成田－福岡	0.53591	0.35022	0.43132	H16 函館－釧路	0.32719	0.23038	0.81515
H17 成田－福岡	0.56404	0.31569	0.37400	H17 函館－釧路	0.55844	0.26105	0.76609
H18 成田－福岡	0.59293	0.34511	0.30651	H18 函館－釧路	0.59864	0.20578	0.72850
H19 成田－福岡	0.65512	0.41379	0.42322	H19 函館－釧路	0.56514	0.33814	0.79246
H20 成田－福岡	0.72329	0.45232	0.37412	H20 函館－釧路	0.53621	0.26898	0.87035
H21 成田－福岡	0.73238	0.19647	0.45368	H21 函館－釧路	0.59612	0.25477	0.83053
H22 成田－福岡	0.34329	0.21833	0.68293	H22 函館－釧路	0.31624	0.44518	0.70382
H23 成田－福岡	0.81535	0.42792	0.17150	H13 函館－女満別	0.34446	0.32676	0.69850
H24 成田－福岡	0.80127	0.23657	0.47548	H14 函館－女満別	0.32350	0.38972	0.73277
H25 成田－福岡	0.38445	0.54565	0.61275	H15 函館－女満別	0.38648	0.31314	0.88197
H01 成田－名古屋	0.75895	0.85126	0.38557	H16 函館－女満別	0.49371	0.26662	0.75275
H02 成田－名古屋	0.59632	0.52937	0.72212	H17 函館－女満別	0.51100	0.27833	0.86772
H03 成田－名古屋	0.55849	0.17606	0.81987	H18 函館－女満別	0.36837	0.84018	0.37159
H04 成田－名古屋	0.46003	0.59857	0.46686	H09 函館－仙台	0.34647	0.21587	0.86021
H05 成田－名古屋	0.73660	0.86085	0.59160	H14 函館－仙台	0.36796	0.18923	0.84841
H06 成田－名古屋	0.55066	0.74356	0.60458	H18 函館－帯広	0.31697	0.42449	0.43765
H07 成田－名古屋	0.50872	0.61784	0.63723	H05 函館－福岡	0.32042	0.17926	0.14348
H08 成田－名古屋	0.46036	0.29221	0.35425	H06 函館－福岡	0.47775	0.13570	0.59331
H09 成田－名古屋	0.61633	0.21160	0.25248	H14 函館－福岡	0.45323	0.16416	0.36792
H10 成田－名古屋	0.73628	0.35463	0.08173	H08 函館－福岡	0.51075	0.24502	0.82963
H11 成田－名古屋	0.72605	0.14658	0.52140	H09 函館－福岡	0.39644	0.11694	0.52646
H12 成田－名古屋	0.38147	0.14994	0.25826	H10 函館－福岡	0.40073	0.15880	0.69473

表-26 年別路線別月需要データに対する特徴量(26)

H13成田-名古屋	0.28857	0.83195	0.36966	H14八丈島-御蔵島	0.41692	0.73867	0.03616
H14成田-名古屋	0.63206	0.12117	0.73272	H15八丈島-御蔵島	0.77653	0.44556	0.05777
H15成田-名古屋	0.77572	0.20469	0.48764	H16八丈島-御蔵島	0.60114	0.84167	0.04248
H16成田-名古屋	0.41630	0.41403	0.18000	H17八丈島-御蔵島	0.71573	0.81522	0.02361
H22静岡-金沢	0.27339	0.77835	0.14314	H18八丈島-御蔵島	0.63109	0.75354	0.02079
H22静岡-熊本	0.31842	0.42360	0.33389	H19八丈島-御蔵島	0.42246	0.81225	0.02854
H22静岡-鹿児島	0.33700	0.63294	0.32394	H20八丈島-御蔵島	0.57612	0.82753	0.02414
H23静岡-鹿児島	0.48655	0.28669	0.84534	H21八丈島-御蔵島	0.70916	0.77331	0.01883
H24静岡-鹿児島	0.72362	0.68108	0.05226	H22八丈島-御蔵島	0.59932	0.86008	0.02496
H25静岡-鹿児島	0.66803	0.82608	0.03152	H23八丈島-御蔵島	0.75755	0.77488	0.02202
H22静岡-新千歳	0.20700	0.43758	0.64999	H24八丈島-御蔵島	0.66626	0.74303	0.02518
H23静岡-新千歳	0.51544	0.20755	0.85187	H25八丈島-御蔵島	0.72400	0.73980	0.02977
H24静岡-新千歳	0.50659	0.40285	0.75342	H14八丈島-青ヶ島	0.41455	0.82540	0.06396
H25静岡-新千歳	0.48577	0.23533	0.78973	H15八丈島-青ヶ島	0.58031	0.54881	0.13115
H22静岡-那覇	0.53148	0.69019	0.36975	H16八丈島-青ヶ島	0.81457	0.58275	0.19354
H23静岡-那覇	0.69485	0.67509	0.26650	H17八丈島-青ヶ島	0.75800	0.61437	0.12969
H24静岡-那覇	0.85068	0.74381	0.05161	H18八丈島-青ヶ島	0.68382	0.62869	0.39667
H25静岡-那覇	0.70172	0.71101	0.50768	H19八丈島-青ヶ島	0.61536	0.46291	0.23383
H22静岡-福岡	0.22192	0.65005	0.28833	H20八丈島-青ヶ島	0.65355	0.65547	0.11540
H23静岡-福岡	0.61797	0.17279	0.74881	H21八丈島-青ヶ島	0.77436	0.53253	0.50153
H24静岡-福岡	0.70656	0.40042	0.19004	H22八丈島-青ヶ島	0.71603	0.70668	0.15529
H25静岡-福岡	0.60402	0.25155	0.36660	H23八丈島-青ヶ島	0.81945	0.61667	0.15324
H13石垣-関西	0.37183	0.36078	0.80751	H24八丈島-青ヶ島	0.76319	0.67281	0.44555
H14石垣-関西	0.32414	0.43474	0.82088	H25八丈島-青ヶ島	0.79235	0.67783	0.41754
H15石垣-関西	0.23537	0.38578	0.69615	H11富山-新千歳	0.45515	0.16641	0.84405
H16石垣-関西	0.33637	0.63494	0.60346	H12富山-新千歳	0.49105	0.16490	0.83484
H17石垣-関西	0.59433	0.60698	0.63491	H13富山-新千歳	0.38353	0.18524	0.87579
H18石垣-関西	0.59819	0.63105	0.48908	H14富山-新千歳	0.40846	0.19452	0.88717
H19石垣-関西	0.32769	0.34994	0.66493	H15富山-新千歳	0.35053	0.20991	0.86482
H20石垣-関西	0.35528	0.53435	0.60610	H16富山-新千歳	0.42787	0.18074	0.86728
H21石垣-関西	0.51059	0.42168	0.67002	H17富山-新千歳	0.43520	0.16139	0.87072
H22石垣-関西	0.61262	0.28307	0.57595	H18富山-新千歳	0.44001	0.16294	0.86598
H23石垣-関西	0.65379	0.49913	0.49289	H19富山-新千歳	0.38338	0.19244	0.87711
H24石垣-関西	0.37325	0.60432	0.30885	H20富山-新千歳	0.40116	0.18135	0.86434
H20石垣-神戸	0.69386	0.53442	0.54484	H21富山-新千歳	0.31744	0.22811	0.88469
H21石垣-神戸	0.60164	0.58992	0.47173	H22富山-新千歳	0.43093	0.24067	0.80268
H01石垣-多良間	0.49205	0.48501	0.62015	H23富山-新千歳	0.54525	0.25516	0.79745
H02石垣-多良間	0.50097	0.34554	0.84004	H24富山-新千歳	0.56501	0.26730	0.77809
H03石垣-多良間	0.57733	0.77441	0.49994	H25富山-新千歳	0.52423	0.22650	0.79850
H13石垣-多良間	0.29477	0.72424	0.45882	H01福岡-壱岐	0.63081	0.53014	0.61362
H14石垣-多良間	0.61862	0.90768	0.23227	H02福岡-壱岐	0.70378	0.50041	0.63653
H15石垣-多良間	0.32755	0.68377	0.42453	H03福岡-壱岐	0.69824	0.71241	0.44619
H16石垣-多良間	0.37360	0.50804	0.27964	H04福岡-壱岐	0.65685	0.72180	0.66202
H17石垣-多良間	0.60395	0.78573	0.13925	H05福岡-壱岐	0.72293	0.76288	0.47661
H16石垣-大阪	0.27642	0.29990	0.86385	H06福岡-壱岐	0.81741	0.66080	0.40101
H17石垣-大阪	0.35338	0.29187	0.71163	H07福岡-壱岐	0.69311	0.58090	0.69971
H18石垣-大阪	0.35747	0.42181	0.59131	H08福岡-壱岐	0.63895	0.79397	0.57916
H22石垣-中部	0.41727	0.47641	0.63785	H09福岡-壱岐	0.65294	0.69731	0.58741
H23石垣-中部	0.30844	0.48424	0.56550	H10福岡-壱岐	0.65912	0.76742	0.67938
H06石垣-東京	0.35363	0.40343	0.86726	H14福岡-壱岐	0.56836	0.91498	0.20242
H07石垣-東京	0.46912	0.39419	0.85485	H24福岡-奄美	0.64915	0.62336	0.52360
H08石垣-東京	0.40011	0.33729	0.86371	H25福岡-奄美	0.57150	0.63525	0.64251
H09石垣-東京	0.64346	0.24562	0.78054	H24福岡-屋久島	0.47055	0.25008	0.52867
H10石垣-東京	0.51176	0.39680	0.87816	H25福岡-屋久島	0.33628	0.30830	0.55547
H11石垣-東京	0.62666	0.27567	0.65508	H09福岡-花巻	0.53424	0.72894	0.04774
H12石垣-東京	0.50501	0.36508	0.70704	H10福岡-花巻	0.55863	0.89534	0.23480
H13石垣-東京	0.51390	0.34096	0.50121	H11福岡-花巻	0.68337	0.55245	0.39765
H14石垣-東京	0.47617	0.38308	0.52816	H12福岡-花巻	0.62138	0.78374	0.17663
H15石垣-東京	0.42679	0.34462	0.27521	H13福岡-花巻	0.69203	0.36362	0.44013
H16石垣-東京	0.34780	0.49669	0.05005	H14福岡-花巻	0.73121	0.76772	0.30414
H17石垣-東京	0.34990	0.55223	0.06463	H15福岡-花巻	0.55963	0.31345	0.74197
H18石垣-東京	0.31355	0.38569	0.27036	H16福岡-花巻	0.33110	0.16026	0.58374
H19石垣-東京	0.26302	0.18274	0.63889	H17福岡-花巻	0.56739	0.38639	0.40244
H20石垣-東京	0.28705	0.31530	0.32122	H18福岡-花巻	0.28598	0.42648	0.53009
H21石垣-東京	0.21446	0.27880	0.38329	H25福岡-花巻	0.64136	0.26968	0.53766
H22石垣-東京	0.27587	0.15783	0.44098	H01福岡-宮崎	0.29990	0.39107	0.41853
H23石垣-東京	0.27279	0.13444	0.35190	H02福岡-宮崎	0.36871	0.35193	0.30461
H24石垣-東京	0.25709	0.11506	0.29014	H03福岡-宮崎	0.32879	0.29555	0.14244
H01石垣-波照間	0.38006	0.50409	0.66439	H04福岡-宮崎	0.24979	0.35253	0.25156
H02石垣-波照間	0.38539	0.68505	0.53516	H05福岡-宮崎	0.57433	0.33712	0.37795
H03石垣-波照間	0.60931	0.55895	0.71663	H06福岡-宮崎	0.53140	0.33322	0.15203
H13石垣-波照間	0.47608	0.72138	0.63081	H07福岡-宮崎	0.20029	0.36274	0.34593
H14石垣-波照間	0.59779	0.89166	0.09537	H08福岡-宮崎	0.60690	0.22849	0.15240
H15石垣-波照間	0.63958	0.47703	0.19878	H09福岡-宮崎	0.38701	0.46019	0.38476
H16石垣-波照間	0.62019	0.73452	0.38939	H10福岡-宮崎	0.39141	0.42391	0.58668
H17石垣-波照間	0.66273	0.27585	0.10634	H11福岡-宮崎	0.31660	0.50487	0.49153
H18石垣-波照間	0.72815	0.25852	0.26890	H12福岡-宮崎	0.27294	0.44395	0.25317

表-28 年別路線別月需要データに対する特徴量(28)

H01 石垣－与那国	0.50654	0.60418	0.60004	H13 福岡－宮崎	0.29325	0.36834	0.36321
H02 石垣－与那国	0.43730	0.41107	0.61709	H14 福岡－宮崎	0.64922	0.25440	0.03892
H03 石垣－与那国	0.58671	0.62423	0.50133	H15 福岡－宮崎	0.41261	0.82234	0.06189
H04 石垣－与那国	0.50960	0.51711	0.60831	H16 福岡－宮崎	0.38543	0.35906	0.04261
H05 石垣－与那国	0.60011	0.67552	0.54486	H17 福岡－宮崎	0.40650	0.49279	0.06962
H06 石垣－与那国	0.50340	0.74916	0.43318	H18 福岡－宮崎	0.33729	0.50868	0.18696
H07 石垣－与那国	0.61888	0.52344	0.48589	H19 福岡－宮崎	0.26545	0.38968	0.14957
H08 石垣－与那国	0.41364	0.63964	0.44127	H20 福岡－宮崎	0.33367	0.38695	0.05248
H09 石垣－与那国	0.40886	0.49901	0.29161	H21 福岡－宮崎	0.38367	0.60359	0.07994
H10 石垣－与那国	0.59435	0.80273	0.42752	H22 福岡－宮崎	0.37531	0.43618	0.11231
H11 石垣－与那国	0.34096	0.71458	0.51503	H23 福岡－宮崎	0.57034	0.32302	0.13013
H12 石垣－与那国	0.39153	0.72915	0.45543	H24 福岡－宮崎	0.64330	0.12164	0.34658
H13 石垣－与那国	0.78469	0.74333	0.17680	H25 福岡－宮崎	0.67606	0.18245	0.14560
H14 石垣－与那国	0.51189	0.77780	0.16063	H18 福岡－金沢	0.40271	0.18290	0.09030
H15 石垣－与那国	0.69660	0.50805	0.35402	H21 福岡－金沢	0.24828	0.38676	0.31062
H16 石垣－与那国	0.41864	0.83606	0.06602	H22 福岡－金沢	0.38501	0.22455	0.31928
H17 石垣－与那国	0.51289	0.87955	0.04107	H23 福岡－金沢	0.62815	0.16128	0.40088
H18 石垣－与那国	0.47118	0.68963	0.04170	H24 福岡－金沢	0.58675	0.18165	0.37772
H19 石垣－与那国	0.38539	0.86916	0.08880	H25 福岡－金沢	0.61078	0.16536	0.19817
H20 石垣－与那国	0.55775	0.81499	0.14739	H01 福岡－高知	0.21494	0.43670	0.33572
H21 石垣－与那国	0.36581	0.72860	0.15759	H02 福岡－高知	0.49484	0.34349	0.43100
H22 石垣－与那国	0.69022	0.73777	0.21103	H03 福岡－高知	0.35629	0.41453	0.28829
H23 石垣－与那国	0.55490	0.56641	0.08686	H04 福岡－高知	0.24684	0.53083	0.31459
H24 石垣－与那国	0.34763	0.78872	0.05637	H05 福岡－高知	0.74599	0.29297	0.26104
H25 石垣－与那国	0.67262	0.48802	0.18736	H06 福岡－高知	0.34653	0.25967	0.30031
H09 仙台－旭川	0.25992	0.25157	0.77062	H07 福岡－高知	0.48150	0.28221	0.28471
H07 仙台－岡山	0.28551	0.37579	0.32715	H08 福岡－高知	0.47436	0.26398	0.25388
H08 仙台－岡山	0.36138	0.17769	0.64446	H09 福岡－高知	0.47552	0.38616	0.26387
H09 仙台－岡山	0.40887	0.19495	0.51526	H10 福岡－高知	0.46436	0.83229	0.23260
H10 仙台－岡山	0.52865	0.28476	0.61194	H11 福岡－高知	0.80652	0.45609	0.30091
H11 仙台－岡山	0.57806	0.22084	0.36236	H12 福岡－高知	0.26887	0.65380	0.20529
H12 仙台－岡山	0.32059	0.32030	0.32766	H13 福岡－高知	0.51365	0.50820	0.42670
H13 仙台－岡山	0.45577	0.14119	0.27437	H14 福岡－高知	0.35427	0.41656	0.46200
H15 仙台－岡山	0.39096	0.19089	0.26225	H15 福岡－高知	0.33032	0.54078	0.40038
H16 仙台－岡山	0.26356	0.14633	0.53639	H16 福岡－高知	0.40402	0.34718	0.17287
H05 仙台－広島	0.42360	0.21302	0.44133	H17 福岡－高知	0.48204	0.70559	0.50700
H06 仙台－広島	0.37677	0.22133	0.33534	H18 福岡－高知	0.63017	0.24257	0.28304
H07 仙台－広島	0.35663	0.30427	0.30958	H19 福岡－高知	0.48585	0.46653	0.45234
H08 仙台－広島	0.41498	0.16763	0.41704	H20 福岡－高知	0.27301	0.45173	0.25119
H09 仙台－広島	0.34082	0.13443	0.49803	H21 福岡－高知	0.52125	0.38530	0.44910
H10 仙台－広島	0.39487	0.16803	0.49844	H22 福岡－高知	0.44011	0.31876	0.32945
H11 仙台－広島	0.40784	0.17097	0.42582	H23 福岡－高知	0.75570	0.35194	0.15849
H12 仙台－広島	0.38313	0.16550	0.36200	H24 福岡－高知	0.58161	0.42186	0.21903
H13 仙台－広島	0.35348	0.16522	0.40161	H25 福岡－高知	0.70193	0.22721	0.26458
H14 仙台－広島	0.31591	0.22626	0.37084	H09 福岡－山形	0.47003	0.76523	0.12167
H15 仙台－広島	0.22553	0.21594	0.62113	H01 福岡－出雲	0.47038	0.21698	0.27880
H16 仙台－広島	0.30857	0.17801	0.71773	H02 福岡－出雲	0.34544	0.28888	0.28277
H17 仙台－広島	0.35238	0.12261	0.69307	H03 福岡－出雲	0.48647	0.24478	0.27275
H18 仙台－広島	0.36020	0.12279	0.70871	H04 福岡－出雲	0.48862	0.24328	0.27679
H19 仙台－広島	0.55215	0.18478	0.43367	H05 福岡－出雲	0.50527	0.39761	0.37900
H20 仙台－広島	0.62394	0.20758	0.48717	H06 福岡－出雲	0.47120	0.40689	0.33584
H21 仙台－広島	0.36865	0.51868	0.58798	H07 福岡－出雲	0.55276	0.28960	0.35425
H22 仙台－広島	0.49535	0.28757	0.42135	H08 福岡－出雲	0.63832	0.24830	0.22004
H24 仙台－広島	0.61000	0.25591	0.47143	H09 福岡－出雲	0.57586	0.29974	0.28348
H25 仙台－広島	0.59036	0.14338	0.63983	H10 福岡－出雲	0.61474	0.46176	0.33056
H07 仙台－高松	0.37521	0.21999	0.27332	H11 福岡－出雲	0.54307	0.39349	0.33657
H08 仙台－高松	0.30461	0.40894	0.43780	H12 福岡－出雲	0.59357	0.32875	0.32583
H09 仙台－高松	0.41146	0.27921	0.47597	H13 福岡－出雲	0.58001	0.15093	0.38301
H10 仙台－高松	0.56127	0.35895	0.56822	H14 福岡－出雲	0.51641	0.17103	0.11664
H11 仙台－高松	0.51733	0.35730	0.41049	H15 福岡－出雲	0.39764	0.64587	0.27269
H12 仙台－高松	0.43581	0.42206	0.35501	H16 福岡－出雲	0.58649	0.25752	0.29704
H13 仙台－高松	0.34705	0.15399	0.40193	H17 福岡－出雲	0.57066	0.23886	0.25096
H15 仙台－高松	0.56755	0.59079	0.09869	H18 福岡－出雲	0.55084	0.19782	0.14487
H16 仙台－高松	0.33699	0.28208	0.20229	H19 福岡－出雲	0.63213	0.30224	0.25055
H08 仙台－鹿児島	0.68228	0.19595	0.05591	H20 福岡－出雲	0.37968	0.22045	0.21401
H09 仙台－鹿児島	0.57524	0.28368	0.13251	H21 福岡－出雲	0.40728	0.18847	0.18257
H09 仙台－松山	0.30940	0.26309	0.34446	H22 福岡－出雲	0.57882	0.20214	0.10694
H01 仙台－新潟	0.55380	0.30271	0.76357	H23 福岡－出雲	0.51743	0.16652	0.22434
H02 仙台－新潟	0.40664	0.30770	0.82183	H24 福岡－出雲	0.45351	0.14122	0.18627
H03 仙台－新潟	0.61499	0.22698	0.61703	H25 福岡－出雲	0.59921	0.13782	0.19493

表-29 年別路線別月需要データに対する特徴量(29)

H01 仙台－新千歳	0.43590	0.23881	0.89021	H01 福岡－小松	0.42673	0.25736	0.34597
H02 仙台－新千歳	0.41019	0.21669	0.89170	H02 福岡－小松	0.37289	0.26820	0.37424
H03 仙台－新千歳	0.38975	0.22058	0.89315	H03 福岡－小松	0.73291	0.20051	0.40854
H04 仙台－新千歳	0.38706	0.22725	0.89138	H04 福岡－小松	0.32639	0.19889	0.42390
H05 仙台－新千歳	0.37521	0.20230	0.88564	H05 福岡－小松	0.32624	0.27450	0.26905
H06 仙台－新千歳	0.45197	0.20510	0.87261	H06 福岡－小松	0.26696	0.29701	0.36061
H07 仙台－新千歳	0.44667	0.19817	0.87518	H07 福岡－小松	0.32216	0.35616	0.18776
H08 仙台－新千歳	0.38803	0.19941	0.88812	H08 福岡－小松	0.37564	0.21509	0.18830
H09 仙台－新千歳	0.45147	0.21662	0.88499	H09 福岡－小松	0.40689	0.23207	0.21613
H10 仙台－新千歳	0.40725	0.22344	0.87123	H10 福岡－小松	0.41064	0.21899	0.29334
H11 仙台－新千歳	0.42538	0.18724	0.81338	H11 福岡－小松	0.51024	0.21917	0.26148
H12 仙台－新千歳	0.43116	0.16638	0.82491	H12 福岡－小松	0.42216	0.17716	0.47331
H13 仙台－新千歳	0.33312	0.17273	0.84882	H13 福岡－小松	0.49431	0.14935	0.15504
H14 仙台－新千歳	0.37654	0.18245	0.85355	H14 福岡－小松	0.39532	0.20817	0.08775
H15 仙台－新千歳	0.31964	0.16081	0.85099	H15 福岡－小松	0.30728	0.24056	0.16702
H16 仙台－新千歳	0.35267	0.15374	0.85142	H16 福岡－小松	0.35369	0.22722	0.04482
H17 仙台－新千歳	0.38402	0.16365	0.84614	H17 福岡－小松	0.39649	0.20242	0.09124
H18 仙台－新千歳	0.41288	0.16788	0.84875	H19 福岡－小松	0.26542	0.47259	0.19716
H19 仙台－新千歳	0.39295	0.19025	0.85771	H20 福岡－小松	0.35773	0.30463	0.17434
H20 仙台－新千歳	0.38313	0.21117	0.85274	H13 福岡－小値賀	0.67530	0.52680	0.52856
H21 仙台－新千歳	0.35541	0.20259	0.81589	H14 福岡－小値賀	0.57900	0.40119	0.77235
H22 仙台－新千歳	0.39958	0.20869	0.84054	H15 福岡－小値賀	0.75560	0.51042	0.51200
H23 仙台－新千歳	0.76539	0.29759	0.63048	H01 福岡－松山	0.52440	0.31988	0.41455
H24 仙台－新千歳	0.45900	0.15941	0.84168	H02 福岡－松山	0.56260	0.37951	0.40340
H25 仙台－新千歳	0.50805	0.16414	0.83498	H03 福岡－松山	0.42468	0.34056	0.37286
H06 仙台－那覇	0.45533	0.63525	0.04199	H04 福岡－松山	0.40623	0.39460	0.39880
H07 仙台－那覇	0.58010	0.61379	0.10575	H05 福岡－松山	0.42962	0.27805	0.30265
H08 仙台－那覇	0.71875	0.45086	0.12443	H06 福岡－松山	0.31650	0.34596	0.39720
H09 仙台－那覇	0.76199	0.75167	0.05594	H07 福岡－松山	0.44343	0.29432	0.34261
H10 仙台－那覇	0.75436	0.71619	0.30681	H08 福岡－松山	0.37497	0.34251	0.26503
H11 仙台－那覇	0.68433	0.66362	0.23304	H09 福岡－松山	0.60213	0.29812	0.13468
H12 仙台－那覇	0.79129	0.70211	0.02937	H10 福岡－松山	0.49200	0.27205	0.29196
H13 仙台－那覇	0.24729	0.74441	0.27049	H11 福岡－松山	0.22301	0.30732	0.51086
H14 仙台－那覇	0.69468	0.87407	0.04503	H12 福岡－松山	0.50500	0.41446	0.10562
H15 仙台－那覇	0.83190	0.65151	0.04309	H13 福岡－松山	0.30095	0.32673	0.17027
H16 仙台－那覇	0.77439	0.77783	0.02591	H14 福岡－松山	0.41194	0.19258	0.08701
H17 仙台－那覇	0.84117	0.71493	0.03395	H15 福岡－松山	0.43079	0.21539	0.11118
H18 仙台－那覇	0.83837	0.82730	0.02725	H16 福岡－松山	0.27822	0.24699	0.16070
H19 仙台－那覇	0.72121	0.88168	0.03556	H17 福岡－松山	0.64446	0.25516	0.06742
H20 仙台－那覇	0.82398	0.84419	0.03452	H18 福岡－松山	0.47167	0.14152	0.09378
H21 仙台－那覇	0.70988	0.87488	0.20033	H19 福岡－松山	0.34053	0.34481	0.05561
H22 仙台－那覇	0.73660	0.61780	0.19530	H20 福岡－松山	0.43120	0.23529	0.05816
H24 仙台－那覇	0.69213	0.47539	0.10271	H21 福岡－松山	0.46496	0.53011	0.15381
H25 仙台－那覇	0.80638	0.78897	0.11365	H22 福岡－松山	0.54212	0.22650	0.12819
H04 千葉－稚内	0.36802	0.30494	0.89064	H23 福岡－松山	0.65686	0.20025	0.43557
H01 多良間－宮古	0.61582	0.50771	0.50127	H24 福岡－松山	0.54789	0.19963	0.13554
H02 多良間－宮古	0.70174	0.43891	0.58247	H25 福岡－松山	0.52950	0.16429	0.08338
H03 多良間－宮古	0.49909	0.81667	0.41159	H07 福岡－松本	0.63163	0.35624	0.06834
H13 多良間－宮古	0.76178	0.67398	0.34799	H08 福岡－松本	0.31425	0.66206	0.35498
H14 多良間－宮古	0.65667	0.89785	0.10438	H09 福岡－松本	0.59817	0.44441	0.58049
H15 多良間－宮古	0.79370	0.55267	0.03134	H10 福岡－松本	0.51484	0.52338	0.47215
H16 多良間－宮古	0.32057	0.84288	0.13254	H11 福岡－松本	0.69928	0.50277	0.40061
H17 多良間－宮古	0.55632	0.69479	0.05958	H12 福岡－松本	0.78420	0.56883	0.35867
H18 多良間－宮古	0.57917	0.63159	0.24654	H13 福岡－松本	0.48265	0.47435	0.36645
H19 多良間－宮古	0.45188	0.64185	0.38860	H14 福岡－松本	0.64354	0.33021	0.50040
H20 多良間－宮古	0.62654	0.50642	0.30918	H15 福岡－松本	0.38837	0.40702	0.61419
H21 多良間－宮古	0.35234	0.57159	0.30190	H16 福岡－松本	0.62133	0.57589	0.59379
H22 多良間－宮古	0.82283	0.53713	0.27301	H17 福岡－松本	0.71443	0.33091	0.47589
H23 多良間－宮古	0.73882	0.35908	0.27298	H18 福岡－松本	0.64850	0.31906	0.31389
H24 多良間－宮古	0.76048	0.69164	0.06941	H19 福岡－松本	0.26497	0.61115	0.66308
H25 多良間－宮古	0.80762	0.56018	0.28308	H20 福岡－松本	0.46178	0.44547	0.37672
H04 大阪－旭川	0.23389	0.22150	0.76602	H21 福岡－松本	0.64107	0.24763	0.31013
H05 大阪－旭川	0.42056	0.61232	0.75392	H22 福岡－松本	0.75951	0.18005	0.60680
H13 大阪－旭川	0.52557	0.36524	0.91115	H23 福岡－松本	0.66145	0.26232	0.61522
H14 大阪－旭川	0.51666	0.41866	0.91765	H24 福岡－松本	0.48306	0.34286	0.39450
H15 大阪－旭川	0.46731	0.44604	0.91014	H25 福岡－松本	0.49499	0.19851	0.59308
H16 大阪－旭川	0.51061	0.39268	0.90767	H13 福岡－上五島	0.52236	0.55970	0.74926
H08 大阪－隠岐	0.59684	0.43674	0.70624	H14 福岡－上五島	0.26536	0.44919	0.54582
H09 大阪－隠岐	0.60705	0.53073	0.66693	H15 福岡－上五島	0.65765	0.36697	0.47458

表-29 年別路線別月需要データに対する特徴量(29)

H10大阪-隠岐	0.62728	0.46997	0.65948	H05福岡-新潟	0.32136	0.30573	0.34363
H11大阪-隠岐	0.59535	0.45403	0.68186	H06福岡-新潟	0.38906	0.22860	0.30080
H12大阪-隠岐	0.59652	0.41416	0.67511	H07福岡-新潟	0.39734	0.24122	0.28119
H13大阪-隠岐	0.58095	0.44201	0.69141	H08福岡-新潟	0.38851	0.21088	0.30640
H14大阪-隠岐	0.58130	0.46057	0.64355	H09福岡-新潟	0.40978	0.17040	0.25228
H15大阪-隠岐	0.60371	0.36097	0.67056	H10福岡-新潟	0.37309	0.22863	0.29380
H16大阪-隠岐	0.61575	0.36100	0.71720	H11福岡-新潟	0.46271	0.21988	0.42194
H17大阪-隠岐	0.57080	0.35537	0.69266	H12福岡-新潟	0.43152	0.19840	0.16345
H18大阪-隠岐	0.59977	0.40135	0.79263	H13福岡-新潟	0.42044	0.30424	0.25819
H19大阪-隠岐	0.60255	0.41605	0.76455	H14福岡-新潟	0.38141	0.24381	0.09740
H20大阪-隠岐	0.59984	0.42251	0.75692	H15福岡-新潟	0.26365	0.13863	0.47451
H21大阪-隠岐	0.60211	0.42019	0.77473	H16福岡-新潟	0.20758	0.38332	0.13179
H22大阪-隠岐	0.49542	0.32824	0.81259	H17福岡-新潟	0.38924	0.19173	0.14046
H23大阪-隠岐	0.58378	0.35226	0.80357	H18福岡-新潟	0.40643	0.18815	0.11330
H24大阪-隠岐	0.54276	0.42139	0.69923	H19福岡-新潟	0.46261	0.20593	0.29986
H25大阪-隠岐	0.60027	0.43494	0.70198	H20福岡-新潟	0.35078	0.81788	0.10510
H04大阪-奄美	0.58283	0.76573	0.56349	H21福岡-新潟	0.50627	0.21925	0.48428
H05大阪-奄美	0.70228	0.76068	0.59617	H22福岡-新潟	0.51428	0.24741	0.43646
H10大阪-奄美	0.64119	0.50431	0.73476	H23福岡-新潟	0.71593	0.21344	0.46661
H11大阪-奄美	0.63860	0.70596	0.66576	H24福岡-新潟	0.58721	0.14939	0.54271
H12大阪-奄美	0.66243	0.67176	0.69242	H25福岡-新潟	0.50456	0.18556	0.51493
H13大阪-奄美	0.66183	0.57330	0.78226	H01福岡-新千歳	0.46343	0.15915	0.85608
H14大阪-奄美	0.64975	0.60835	0.70580	H02福岡-新千歳	0.41260	0.20529	0.89266
H15大阪-奄美	0.64266	0.58657	0.77057	H03福岡-新千歳	0.30036	0.17964	0.85066
H16大阪-奄美	0.64097	0.64597	0.71496	H04福岡-新千歳	0.25195	0.23938	0.86930
H17大阪-奄美	0.67593	0.68805	0.68011	H05福岡-新千歳	0.26945	0.22165	0.86678
H18大阪-奄美	0.65294	0.65546	0.70620	H06福岡-新千歳	0.44642	0.27186	0.89288
H19大阪-奄美	0.67622	0.67663	0.66521	H07福岡-新千歳	0.40679	0.31499	0.86360
H20大阪-奄美	0.65989	0.62874	0.72562	H08福岡-新千歳	0.60906	0.53446	0.88463
H21大阪-奄美	0.61288	0.54382	0.80662	H09福岡-新千歳	0.64784	0.66052	0.76584
H22大阪-奄美	0.59661	0.62452	0.75135	H10福岡-新千歳	0.60813	0.77089	0.80292
H23大阪-奄美	0.66527	0.61071	0.68407	H11福岡-新千歳	0.64844	0.52402	0.77991
H24大阪-奄美	0.64709	0.60689	0.64368	H12福岡-新千歳	0.52916	0.79880	0.24854
H25大阪-奄美	0.62162	0.62674	0.67691	H13福岡-新千歳	0.59422	0.54229	0.67553
H01大阪-奄美大島	0.74980	0.78449	0.45011	H14福岡-新千歳	0.57019	0.56898	0.46083
H02大阪-奄美大島	0.62384	0.78455	0.59099	H15福岡-新千歳	0.44699	0.42942	0.81954
H03大阪-奄美大島	0.55941	0.73454	0.51733	H16福岡-新千歳	0.47787	0.66997	0.61020
H22大阪-屋久島	0.51774	0.21020	0.75209	H17福岡-新千歳	0.52863	0.70960	0.52625
H23大阪-屋久島	0.58584	0.25934	0.61213	H18福岡-新千歳	0.55992	0.63658	0.52523
H24大阪-屋久島	0.49010	0.21660	0.55558	H19福岡-新千歳	0.56925	0.67776	0.70226
H25大阪-屋久島	0.41781	0.41422	0.70125	H20福岡-新千歳	0.61807	0.68179	0.57044
H01大阪-花巻	0.42186	0.19119	0.74906	H21福岡-新千歳	0.55267	0.49445	0.80057
H02大阪-花巻	0.52392	0.12683	0.82952	H22福岡-新千歳	0.48933	0.53500	0.81329
H03大阪-花巻	0.32271	0.23380	0.53036	H23福岡-新千歳	0.67660	0.41549	0.77361
H04大阪-花巻	0.25406	0.39200	0.63355	H24福岡-新千歳	0.61586	0.34463	0.81077
H05大阪-花巻	0.37320	0.39004	0.46621	H25福岡-新千歳	0.66004	0.28117	0.80388
H06大阪-花巻	0.27892	0.43619	0.49583	H08福岡-青森	0.65479	0.16758	0.52459
H07大阪-花巻	0.63350	0.14461	0.51150	H09福岡-青森	0.50156	0.22093	0.16593
H08大阪-花巻	0.51397	0.15842	0.17864	H10福岡-青森	0.35984	0.75575	0.25801
H09大阪-花巻	0.46790	0.29174	0.58038	H11福岡-青森	0.53288	0.48510	0.37898
H10大阪-花巻	0.62732	0.57290	0.51728	H12福岡-青森	0.41650	0.26023	0.50861
H11大阪-花巻	0.64947	0.33079	0.45447	H13福岡-青森	0.47918	0.27332	0.69410
H12大阪-花巻	0.57827	0.32989	0.38573	H14福岡-青森	0.34550	0.25588	0.67067
H13大阪-花巻	0.54491	0.15703	0.49187	H15福岡-青森	0.23671	0.24710	0.73623
H14大阪-花巻	0.56828	0.22155	0.63880	H16福岡-青森	0.41524	0.24488	0.47104
H15大阪-花巻	0.59500	0.42122	0.55805	H17福岡-青森	0.31006	0.26522	0.71129
H16大阪-花巻	0.47034	0.22802	0.48891	H18福岡-青森	0.35390	0.21502	0.54451
H17大阪-花巻	0.54040	0.17648	0.32160	H10福岡-石垣	0.37249	0.28768	0.82599
H18大阪-花巻	0.39595	0.80172	0.22929	H11福岡-石垣	0.28439	0.54217	0.59467
H19大阪-花巻	0.52024	0.36623	0.66586	H12福岡-石垣	0.32012	0.57856	0.74103
H20大阪-花巻	0.26968	0.24005	0.69123	H13福岡-石垣	0.39914	0.51901	0.68139
H21大阪-花巻	0.61904	0.12899	0.59275	H14福岡-石垣	0.63451	0.59706	0.39808
H22大阪-花巻	0.23977	0.24850	0.61154	H15福岡-石垣	0.46619	0.40233	0.60628
H23大阪-花巻	0.29552	0.24919	0.66318	H16福岡-石垣	0.22839	0.39255	0.66816
H24大阪-花巻	0.52578	0.25812	0.58584	H17福岡-石垣	0.30884	0.38648	0.57825
H25大阪-花巻	0.63946	0.17691	0.60595	H01福岡-仙台	0.44549	0.37351	0.27274
H05大阪-宮古	0.41265	0.51885	0.85364	H02福岡-仙台	0.48824	0.21827	0.20138

表-30 年別路線別月需要データに対する特徴量(30)

H01 大阪－宮崎	0.64339	0.55186	0.47199	H03 福岡－仙台	0.55992	0.17731	0.55307
H02 大阪－宮崎	0.49338	0.48642	0.48975	H04 福岡－仙台	0.28008	0.26559	0.45730
H03 大阪－宮崎	0.57011	0.50285	0.44497	H05 福岡－仙台	0.40441	0.17824	0.37100
H04 大阪－宮崎	0.51350	0.57988	0.45834	H06 福岡－仙台	0.41243	0.18592	0.28066
H05 大阪－宮崎	0.66534	0.47977	0.45867	H07 福岡－仙台	0.43345	0.21166	0.30620
H06 大阪－宮崎	0.52367	0.69005	0.44701	H08 福岡－仙台	0.47396	0.17280	0.34209
H07 大阪－宮崎	0.69116	0.43471	0.44223	H09 福岡－仙台	0.57108	0.15077	0.22374
H08 大阪－宮崎	0.53867	0.61032	0.39867	H10 福岡－仙台	0.54527	0.19029	0.27873
H09 大阪－宮崎	0.57760	0.65577	0.44484	H11 福岡－仙台	0.51089	0.21804	0.19782
H10 大阪－宮崎	0.65832	0.58090	0.58427	H12 福岡－仙台	0.40903	0.25611	0.05376
H11 大阪－宮崎	0.65948	0.68783	0.49755	H13 福岡－仙台	0.51360	0.22786	0.08614
H12 大阪－宮崎	0.66062	0.71032	0.47842	H14 福岡－仙台	0.53124	0.23602	0.05669
H13 大阪－宮崎	0.61061	0.74641	0.47679	H15 福岡－仙台	0.30575	0.39033	0.14078
H14 大阪－宮崎	0.51817	0.77163	0.42682	H16 福岡－仙台	0.32636	0.22604	0.05308
H15 大阪－宮崎	0.66105	0.59208	0.49737	H17 福岡－仙台	0.46253	0.36025	0.02948
H16 大阪－宮崎	0.66106	0.58512	0.42659	H18 福岡－仙台	0.41379	0.25173	0.03952
H17 大阪－宮崎	0.65025	0.69971	0.43292	H19 福岡－仙台	0.43154	0.45458	0.39381
H18 大阪－宮崎	0.64494	0.58613	0.47396	H20 福岡－仙台	0.32757	0.79839	0.09154
H19 大阪－宮崎	0.71854	0.43558	0.44769	H21 福岡－仙台	0.53324	0.15294	0.67342
H20 大阪－宮崎	0.67656	0.53858	0.41475	H22 福岡－仙台	0.32284	0.37404	0.60155
H21 大阪－宮崎	0.77023	0.66439	0.41388	H24 福岡－仙台	0.67127	0.14713	0.58084
H22 大阪－宮崎	0.70663	0.52335	0.32839	H25 福岡－仙台	0.66318	0.17340	0.69841
H23 大阪－宮崎	0.77736	0.30697	0.51165	H01 福岡－対馬	0.63273	0.53568	0.58070
H24 大阪－宮崎	0.78238	0.56976	0.41698	H02 福岡－対馬	0.67390	0.46756	0.63077
H25 大阪－宮崎	0.81792	0.41610	0.43908	H03 福岡－対馬	0.71267	0.54973	0.52088
H05 大阪－釧路	0.26910	0.37698	0.77851	H04 福岡－対馬	0.59473	0.53086	0.53147
H01 大阪－熊本	0.63564	0.35979	0.41039	H05 福岡－対馬	0.60922	0.53162	0.49098
H02 大阪－熊本	0.54785	0.35669	0.44265	H06 福岡－対馬	0.70509	0.64168	0.53823
H03 大阪－熊本	0.58257	0.44517	0.43627	H07 福岡－対馬	0.68934	0.50280	0.52717
H04 大阪－熊本	0.48840	0.44848	0.43714	H08 福岡－対馬	0.62123	0.63188	0.45797
H05 大阪－熊本	0.55677	0.41276	0.35438	H09 福岡－対馬	0.65648	0.59518	0.55382
H06 大阪－熊本	0.43283	0.53486	0.45327	H10 福岡－対馬	0.66157	0.59190	0.54899
H07 大阪－熊本	0.46091	0.28284	0.33163	H11 福岡－対馬	0.70936	0.52248	0.53062
H08 大阪－熊本	0.62145	0.31776	0.34405	H12 福岡－対馬	0.64903	0.77574	0.42990
H09 大阪－熊本	0.54182	0.34774	0.36505	H13 福岡－対馬	0.64750	0.56049	0.48469
H10 大阪－熊本	0.60701	0.27243	0.41245	H14 福岡－対馬	0.78359	0.64017	0.44332
H11 大阪－熊本	0.56233	0.27868	0.33049	H15 福岡－対馬	0.73537	0.73175	0.35559
H12 大阪－熊本	0.51200	0.27137	0.28126	H16 福岡－対馬	0.69745	0.71794	0.41729
H13 大阪－熊本	0.52019	0.24739	0.37682	H17 福岡－対馬	0.74406	0.76511	0.44152
H14 大阪－熊本	0.64002	0.24280	0.26805	H18 福岡－対馬	0.75873	0.68661	0.33379
H15 大阪－熊本	0.52485	0.29896	0.24876	H19 福岡－対馬	0.69406	0.71919	0.38789
H16 大阪－熊本	0.61743	0.24884	0.18614	H20 福岡－対馬	0.80340	0.74759	0.22462
H17 大阪－熊本	0.57429	0.23107	0.23074	H21 福岡－対馬	0.49864	0.76990	0.42330
H18 大阪－熊本	0.52731	0.24121	0.15624	H22 福岡－対馬	0.68185	0.61233	0.39622
H19 大阪－熊本	0.55737	0.25608	0.11460	H23 福岡－対馬	0.76550	0.64749	0.54051
H20 大阪－熊本	0.48875	0.25925	0.25678	H24 福岡－対馬	0.69055	0.71962	0.43274
H21 大阪－熊本	0.65564	0.34624	0.28587	H25 福岡－対馬	0.77123	0.63234	0.41800
H22 大阪－熊本	0.32497	0.37957	0.39606	H07 福岡－徳島	0.66228	0.69865	0.39039
H23 大阪－熊本	0.70135	0.33389	0.47366	H08 福岡－徳島	0.55614	0.67353	0.38129
H24 大阪－熊本	0.67697	0.30137	0.34537	H09 福岡－徳島	0.65285	0.69115	0.39468
H25 大阪－熊本	0.67673	0.29605	0.36941	H10 福岡－徳島	0.52004	0.45489	0.44932
H01 大阪－高松	0.67648	0.32898	0.32096	H11 福岡－徳島	0.59147	0.54835	0.40319
H02 大阪－高松	0.33413	0.43124	0.52118	H12 福岡－徳島	0.45759	0.63310	0.34945
H03 大阪－高松	0.65103	0.27393	0.59321	H13 福岡－徳島	0.64877	0.22124	0.52621
H04 大阪－高松	0.42454	0.41173	0.51123	H14 福岡－徳島	0.40310	0.33756	0.18084
H05 大阪－高松	0.39778	0.43996	0.42622	H15 福岡－徳島	0.48655	0.45346	0.33506
H06 大阪－高松	0.25942	0.63732	0.52702	H16 福岡－徳島	0.44103	0.35094	0.17796
H07 大阪－高松	0.32517	0.82804	0.09799	H17 福岡－徳島	0.63028	0.88986	0.34675
H08 大阪－高松	0.21032	0.68069	0.43243	H18 福岡－徳島	0.80234	0.41950	0.05713
H09 大阪－高松	0.33652	0.70858	0.42690	H19 福岡－徳島	0.45764	0.30975	0.26089
H01 大阪－高知	0.52323	0.45210	0.38000	H20 福岡－徳島	0.35740	0.34763	0.28240
H02 大阪－高知	0.29213	0.44682	0.45096	H21 福岡－徳島	0.53903	0.38542	0.12960
H03 大阪－高知	0.44687	0.32581	0.36374	H22 福岡－徳島	0.59480	0.24256	0.15300
H04 大阪－高知	0.38427	0.44118	0.32326	H23 福岡－徳島	0.66945	0.22172	0.23097
H05 大阪－高知	0.42911	0.44753	0.36686	H24 福岡－徳島	0.67302	0.28878	0.16871
H06 大阪－高知	0.27636	0.69593	0.52645	H25 福岡－徳島	0.63658	0.24128	0.41277

表-31 年別路線別月需要データに対する特徴量(31)

H07大阪－高知	0.60504	0.41295	0.46857	H01福岡－那覇	0.54567	0.34761	0.52799
H08大阪－高知	0.69095	0.43213	0.53107	H02福岡－那覇	0.44706	0.39268	0.37107
H09大阪－高知	0.66184	0.41272	0.44985	H03福岡－那覇	0.52114	0.29847	0.37850
H10大阪－高知	0.59254	0.32434	0.36480	H04福岡－那覇	0.49577	0.45299	0.45398
H11大阪－高知	0.58887	0.64630	0.42498	H05福岡－那覇	0.58211	0.34784	0.34638
H12大阪－高知	0.56286	0.58067	0.36045	H06福岡－那覇	0.59649	0.50613	0.48262
H13大阪－高知	0.30824	0.67014	0.37146	H07福岡－那覇	0.65829	0.42337	0.35944
H14大阪－高知	0.54153	0.41949	0.41030	H08福岡－那覇	0.69722	0.47969	0.45129
H15大阪－高知	0.67385	0.54021	0.27833	H09福岡－那覇	0.68313	0.42875	0.36547
H16大阪－高知	0.52258	0.51693	0.45313	H10福岡－那覇	0.64441	0.55292	0.61279
H17大阪－高知	0.53060	0.66566	0.42939	H11福岡－那覇	0.67113	0.52227	0.64099
H18大阪－高知	0.49647	0.63734	0.40085	H12福岡－那覇	0.65812	0.55374	0.27715
H19大阪－高知	0.54728	0.83606	0.10587	H13福岡－那覇	0.42410	0.70574	0.56662
H20大阪－高知	0.41441	0.77129	0.19820	H14福岡－那覇	0.74611	0.53895	0.22057
H21大阪－高知	0.77208	0.49315	0.22543	H15福岡－那覇	0.73356	0.48131	0.36130
H22大阪－高知	0.44289	0.40688	0.26271	H16福岡－那覇	0.55359	0.69099	0.38191
H23大阪－高知	0.78137	0.34324	0.26876	H17福岡－那覇	0.71087	0.62244	0.38532
H24大阪－高知	0.69590	0.31129	0.28638	H18福岡－那覇	0.73154	0.70881	0.15401
H25大阪－高知	0.67361	0.33440	0.14857	H19福岡－那覇	0.67794	0.60351	0.33077
H1大阪－佐賀	0.80998	0.67544	0.49386	H20福岡－那覇	0.63274	0.53251	0.35317
H12大阪－佐賀	0.60981	0.83892	0.19215	H21福岡－那覇	0.69388	0.52360	0.49031
H13大阪－佐賀	0.32278	0.66036	0.52589	H22福岡－那覇	0.61392	0.49263	0.55330
H14大阪－佐賀	0.85036	0.70521	0.09527	H23福岡－那覇	0.74543	0.40723	0.51704
H15大阪－佐賀	0.63227	0.43036	0.46668	H24福岡－那覇	0.74150	0.49691	0.24215
H16大阪－佐賀	0.31292	0.80402	0.31215	H25福岡－那覇	0.71251	0.52885	0.43210
H17大阪－佐賀	0.60041	0.59390	0.61859	H09福岡－南紀白浜	0.39626	0.23655	0.26868
H18大阪－佐賀	0.73399	0.49909	0.44754	H02福岡－美保	0.68198	0.35594	0.34748
H19大阪－佐賀	0.66154	0.77011	0.53591	H03福岡－美保	0.58230	0.32651	0.36776
H20大阪－佐賀	0.55397	0.53036	0.47722	H04福岡－美保	0.31392	0.47372	0.44871
H21大阪－佐賀	0.59828	0.44812	0.56689	H05福岡－美保	0.33103	0.27969	0.38252
H22大阪－佐賀	0.68072	0.51925	0.52428	H06福岡－美保	0.61614	0.23568	0.41699
H06大阪－三沢	0.33903	0.25370	0.73494	H08福岡－美保	0.31250	0.48529	0.71325
H07大阪－三沢	0.62527	0.19806	0.54587	H09福岡－美保	0.53194	0.31314	0.83330
H08大阪－三沢	0.56431	0.20124	0.63907	H10福岡－美保	0.53437	0.28821	0.43726
H09大阪－三沢	0.64899	0.23169	0.64494	H07福岡－富山	0.47736	0.39630	0.10046
H10大阪－三沢	0.37506	0.26171	0.62482	H08福岡－富山	0.53962	0.24483	0.18296
H11大阪－三沢	0.42049	0.38545	0.33259	H09福岡－富山	0.57377	0.31241	0.18715
H12大阪－三沢	0.32901	0.55800	0.36285	H10福岡－富山	0.46008	0.19335	0.71841
H13大阪－三沢	0.56914	0.32941	0.40774	H11福岡－富山	0.57781	0.36047	0.56052
H14大阪－三沢	0.59310	0.41684	0.36174	H12福岡－富山	0.57738	0.34816	0.21923
H15大阪－三沢	0.45816	0.75466	0.28352	H13福岡－富山	0.32001	0.32304	0.33257
H16大阪－三沢	0.50781	0.63318	0.37113	H14福岡－富山	0.48538	0.24327	0.30015
H17大阪－三沢	0.31884	0.25747	0.76527	H15福岡－富山	0.37647	0.32585	0.26843
H18大阪－三沢	0.35889	0.26446	0.47022	H16福岡－富山	0.36912	0.26613	0.31436
H19大阪－三沢	0.47492	0.15986	0.76963	H17福岡－富山	0.35339	0.34801	0.29239
H20大阪－三沢	0.34593	0.11330	0.75213	H18福岡－富山	0.45852	0.21158	0.28431
H21大阪－三沢	0.50075	0.18997	0.79290	H01福岡－福江	0.62499	0.47748	0.60791
H01大阪－山形	0.33889	0.26246	0.59892	H02福岡－福江	0.63558	0.43801	0.63633
H02大阪－山形	0.32528	0.20886	0.72104	H03福岡－福江	0.69374	0.53022	0.51561
H03大阪－山形	0.24569	0.24060	0.61863	H04福岡－福江	0.61130	0.48000	0.56173
H04大阪－山形	0.32798	0.25415	0.49207	H05福岡－福江	0.68453	0.57223	0.48116
H05大阪－山形	0.38790	0.27994	0.41575	H06福岡－福江	0.69931	0.57471	0.52176
H06大阪－山形	0.30467	0.28308	0.38524	H07福岡－福江	0.72512	0.50641	0.58294
H07大阪－山形	0.39704	0.25533	0.22642	H08福岡－福江	0.68581	0.63201	0.52380
H08大阪－山形	0.43749	0.17022	0.45475	H09福岡－福江	0.69777	0.70864	0.55636
H09大阪－山形	0.42923	0.25703	0.36463	H10福岡－福江	0.72044	0.58560	0.58985
H10大阪－山形	0.35333	0.24934	0.48753	H11福岡－福江	0.73864	0.58505	0.49607
H11大阪－山形	0.53796	0.14167	0.58982	H12福岡－福江	0.74057	0.72320	0.51029
H12大阪－山形	0.40057	0.85656	0.08426	H13福岡－福江	0.69663	0.60929	0.59491
H13大阪－山形	0.35205	0.21735	0.35459	H14福岡－福江	0.74173	0.58006	0.53398
H14大阪－山形	0.78250	0.18574	0.41545	H15福岡－福江	0.75383	0.58511	0.59334
H15大阪－山形	0.42072	0.84967	0.09334	H16福岡－福江	0.68570	0.74002	0.53590
H16大阪－山形	0.43248	0.22431	0.52345	H17福岡－福江	0.73038	0.46835	0.54790
H17大阪－山形	0.42252	0.16572	0.55476	H18福岡－福江	0.71142	0.58140	0.48307
H18大阪－山形	0.48607	0.19908	0.60740	H19福岡－福江	0.70381	0.58005	0.49174
H19大阪－山形	0.37748	0.28502	0.57201	H20福岡－福江	0.70904	0.61214	0.51927
H20大阪－山形	0.27755	0.16094	0.63927	H21福岡－福江	0.64434	0.50298	0.65135
H21大阪－山形	0.38156	0.24666	0.71070	H22福岡－福江	0.68387	0.60152	0.47848
H22大阪－山形	0.27851	0.24616	0.40543	H23福岡－福江	0.72413	0.58920	0.57683
H23大阪－山形	0.25920	0.42192	0.32738	H24福岡－福江	0.71412	0.55536	0.57693
H24大阪－山形	0.51032	0.11499	0.59593	H25福岡－福江	0.74929	0.49323	0.59592
H25大阪－山形	0.49382	0.18630	0.68763	H01福岡－米子	0.65665	0.32097	0.35143
H01大阪－鹿児島	0.63702	0.59720	0.44157	H07福岡－米子	0.44437	0.46390	0.41413
H02大阪－鹿児島	0.48017	0.61668	0.45462	H13福岡－米子	0.70718	0.71397	0.52132
H03大阪－鹿児島	0.56720	0.50286	0.38663	H14福岡－米子	0.67217	0.83374	0.17493
H04大阪－鹿児島	0.51569	0.61698	0.44982	H15福岡－米子	0.48953	0.76796	0.26099
H05大阪－鹿児島	0.47329	0.61227	0.39549	H16福岡－米子	0.68814	0.92994	0.07863
H06大阪－鹿児島	0.48353	0.68115	0.46618	H07福岡－沖縄	0.35804	0.85350	0.04403

表-32 年別路線別月需要データに対する特徴量(32)

H07大阪ー鹿児島	0.63512	0.47732	0.42062	H06福島ー新千歳	0.43514	0.22895	0.90417
H08大阪ー鹿児島	0.59802	0.67191	0.36419	H07福島ー新千歳	0.39975	0.20670	0.90245
H09大阪ー鹿児島	0.64305	0.67373	0.45721	H08福島ー新千歳	0.49573	0.21232	0.89910
H10大阪ー鹿児島	0.67208	0.56911	0.43272	H09福島ー新千歳	0.60321	0.21645	0.88684
H11大阪ー鹿児島	0.57897	0.60213	0.42489	H10福島ー新千歳	0.58805	0.29205	0.90336
H12大阪ー鹿児島	0.61995	0.63068	0.43584	H11福島ー新千歳	0.58620	0.17831	0.86738
H13大阪ー鹿児島	0.61560	0.57162	0.43785	H12福島ー新千歳	0.49913	0.21924	0.88317
H14大阪ー鹿児島	0.66375	0.45196	0.34466	H13福島ー新千歳	0.32289	0.38751	0.88906
H15大阪ー鹿児島	0.61595	0.46126	0.36710	H14福島ー新千歳	0.38869	0.20307	0.89743
H16大阪ー鹿児島	0.66737	0.41730	0.37187	H15福島ー新千歳	0.37279	0.21920	0.90153
H17大阪ー鹿児島	0.59316	0.54406	0.39600	H16福島ー新千歳	0.33431	0.20142	0.88920
H18大阪ー鹿児島	0.65890	0.46230	0.33106	H17福島ー新千歳	0.37166	0.19388	0.89592
H19大阪ー鹿児島	0.58742	0.34160	0.31337	H18福島ー新千歳	0.33662	0.18831	0.86345
H20大阪ー鹿児島	0.53202	0.40775	0.34600	H19福島ー新千歳	0.30777	0.28425	0.86592
H21大阪ー鹿児島	0.67883	0.43405	0.40412	H20福島ー新千歳	0.31395	0.23079	0.85336
H22大阪ー鹿児島	0.40464	0.47500	0.40504	H21福島ー新千歳	0.42121	0.18322	0.85837
H23大阪ー鹿児島	0.74939	0.50015	0.42892	H22福島ー新千歳	0.37976	0.21068	0.81418
H24大阪ー鹿児島	0.65876	0.44241	0.33880	H23福島ー新千歳	0.30026	0.43096	0.80657
H25大阪ー鹿児島	0.71423	0.35579	0.41176	H24福島ー新千歳	0.51960	0.16373	0.82143
H01大阪ー種子島	0.71494	0.72182	0.66325	H25福島ー新千歳	0.42148	0.20692	0.86022
H02大阪ー種子島	0.67744	0.71375	0.66359	H08福島ー那覇	0.59621	0.89636	0.03625
H03大阪ー種子島	0.72400	0.75326	0.61447	H09福島ー那覇	0.70640	0.79185	0.02656
H04大阪ー種子島	0.66030	0.72166	0.69796	H10福島ー那覇	0.48273	0.88356	0.03707
H05大阪ー種子島	0.68857	0.65597	0.66268	H11福島ー那覇	0.54075	0.85011	0.02926
H06大阪ー種子島	0.69313	0.82009	0.63679	H12福島ー那覇	0.74712	0.72551	0.01984
H07大阪ー種子島	0.69174	0.62338	0.72072	H13福島ー那覇	0.33883	0.60107	0.59737
H08大阪ー種子島	0.69785	0.66145	0.74535	H14福島ー那覇	0.65362	0.73602	0.07456
H09大阪ー種子島	0.66809	0.57824	0.75497	H15福島ー那覇	0.75781	0.60658	0.26359
H10大阪ー種子島	0.66794	0.58451	0.77540	H16福島ー那覇	0.58255	0.55174	0.13569
H11大阪ー種子島	0.67219	0.62253	0.74319	H17福島ー那覇	0.67942	0.41888	0.07925
H12大阪ー種子島	0.65020	0.60681	0.77158	H18福島ー那覇	0.64576	0.44289	0.12697
H13大阪ー種子島	0.65250	0.57874	0.76163	H19福島ー那覇	0.73647	0.48609	0.12272
H14大阪ー種子島	0.64474	0.58347	0.72399	H20福島ー那覇	0.78996	0.43654	0.05562
H15大阪ー種子島	0.57259	0.48231	0.69113	H06福島ー福岡	0.49830	0.29490	0.26383
H16大阪ー種子島	0.56791	0.46502	0.76119	H07福島ー福岡	0.42254	0.16386	0.54892
H17大阪ー種子島	0.59297	0.55972	0.65642	H08福島ー福岡	0.73704	0.27524	0.17706
H18大阪ー種子島	0.72789	0.38791	0.64401	H09福島ー福岡	0.61075	0.29808	0.68113
H19大阪ー種子島	0.66178	0.62606	0.53366	H10福島ー福岡	0.47991	0.13491	0.60215
H20大阪ー種子島	0.72637	0.54682	0.60988	H11福島ー福岡	0.64544	0.59760	0.35632
H01大阪ー秋田	0.47287	0.16586	0.63752	H12福島ー福岡	0.40611	0.64143	0.10451
H02大阪ー秋田	0.48464	0.17953	0.78489	H13福島ー福岡	0.64671	0.37150	0.36865
H03大阪ー秋田	0.50029	0.18124	0.77776	H14福島ー福岡	0.65332	0.69834	0.05756
H04大阪ー秋田	0.47815	0.20782	0.67190	H15福島ー福岡	0.56410	0.67937	0.36672
H05大阪ー秋田	0.48102	0.19310	0.66963	H16福島ー福岡	0.30091	0.42325	0.16350
H06大阪ー秋田	0.45711	0.17231	0.66909	H17福島ー福岡	0.61018	0.35157	0.27644
H07大阪ー秋田	0.28271	0.31291	0.33235	H19北九州ー那覇	0.46579	0.45530	0.48240
H08大阪ー秋田	0.66146	0.28281	0.66610	H20北九州ー那覇	0.47435	0.50430	0.58521
H09大阪ー秋田	0.72999	0.22358	0.31119	H21北九州ー那覇	0.38203	0.52065	0.67208
H10大阪ー秋田	0.36916	0.58553	0.50063	H05名古屋ー旭川	0.38355	0.29526	0.90204
H11大阪ー秋田	0.49331	0.21613	0.39965	H06名古屋ー旭川	0.42310	0.32610	0.90105
H12大阪ー秋田	0.32979	0.37744	0.39524	H07名古屋ー旭川	0.42143	0.32486	0.90501
H13大阪ー秋田	0.42217	0.22018	0.59270	H08名古屋ー旭川	0.41114	0.28186	0.91161
H14大阪ー秋田	0.33711	0.32973	0.42115	H09名古屋ー旭川	0.42594	0.28560	0.90233
H15大阪ー秋田	0.39975	0.38432	0.58724	H10名古屋ー旭川	0.39125	0.30208	0.90798
H16大阪ー秋田	0.28938	0.46085	0.35332	H11名古屋ー旭川	0.43321	0.28198	0.90674
H17大阪ー秋田	0.30123	0.25492	0.55697	H12名古屋ー旭川	0.41246	0.35867	0.89214
H18大阪ー秋田	0.67505	0.17631	0.67764	H13名古屋ー旭川	0.27298	0.25251	0.89545
H19大阪ー秋田	0.42081	0.22017	0.52897	H14名古屋ー旭川	0.28227	0.23084	0.84576
H20大阪ー秋田	0.37465	0.13974	0.57127	H15名古屋ー旭川	0.41067	0.24008	0.83366
H21大阪ー秋田	0.56146	0.14922	0.52857	H16名古屋ー旭川	0.36900	0.30441	0.87534
H22大阪ー秋田	0.23753	0.29480	0.41749	H01名古屋ー花巻	0.40897	0.18386	0.60364
H23大阪ー秋田	0.73431	0.20991	0.52998	H02名古屋ー花巻	0.37294	0.18189	0.61694
H24大阪ー秋田	0.58221	0.19692	0.40775	H03名古屋ー花巻	0.30133	0.19788	0.67506
H25大阪ー秋田	0.59631	0.16480	0.56341	H04名古屋ー花巻	0.62133	0.19847	0.55647
H01大阪ー出雲	0.60533	0.40229	0.61105	H05名古屋ー花巻	0.32424	0.26419	0.43116
H02大阪ー出雲	0.52290	0.36543	0.70968	H06名古屋ー花巻	0.32529	0.16532	0.59663
H03大阪ー出雲	0.55675	0.25777	0.48237	H07名古屋ー花巻	0.29736	0.17030	0.69894
H04大阪ー出雲	0.32630	0.27889	0.46210	H08名古屋ー花巻	0.39456	0.16768	0.56848
H05大阪ー出雲	0.57726	0.23245	0.42180	H09名古屋ー花巻	0.34041	0.18197	0.57274
H06大阪ー出雲	0.46914	0.38377	0.39979	H10名古屋ー花巻	0.40513	0.13746	0.55705
H07大阪ー出雲	0.32817	0.76958	0.19167	H11名古屋ー花巻	0.47949	0.25929	0.49869
H08大阪ー出雲	0.36186	0.38545	0.40184	H12名古屋ー花巻	0.34728	0.17510	0.52510
H09大阪ー出雲	0.58008	0.37406	0.39707	H13名古屋ー花巻	0.37888	0.16476	0.49519
H10大阪ー出雲	0.49236	0.43763	0.34892	H14名古屋ー花巻	0.39600	0.14207	0.59091
H11大阪ー出雲	0.52242	0.32924	0.36271	H15名古屋ー花巻	0.29741	0.16101	0.63528
H12大阪ー出雲	0.62540	0.21342	0.23461	H16名古屋ー花巻	0.33829	0.12878	0.53472
H13大阪ー出雲	0.35555	0.41663	0.39895	H24名古屋ー花巻	0.45918	0.14596	0.57190
H14大阪ー出雲	0.39964	0.29396	0.46758	H25名古屋ー花巻	0.40185	0.13588	0.78790

表-33 年別路線別月需要データに対する特徴量(33)

H15大阪-出雲	0.58195	0.34108	0.53707	H01名古屋-宮崎	0.68490	0.56821	0.51014
H16大阪-出雲	0.61875	0.27371	0.43404	H02名古屋-宮崎	0.70615	0.70191	0.50770
H17大阪-出雲	0.58596	0.24713	0.24837	H03名古屋-宮崎	0.65112	0.76178	0.57112
H18大阪-出雲	0.57315	0.20477	0.23599	H04名古屋-宮崎	0.62392	0.61924	0.51323
H19大阪-出雲	0.58909	0.26026	0.15298	H05名古屋-宮崎	0.65083	0.71526	0.44619
H20大阪-出雲	0.35052	0.23372	0.34131	H06名古屋-宮崎	0.66731	0.73927	0.45434
H21大阪-出雲	0.50189	0.17119	0.11035	H07名古屋-宮崎	0.66213	0.62057	0.42488
H22大阪-出雲	0.32311	0.23667	0.41298	H08名古屋-宮崎	0.82705	0.58385	0.16809
H23大阪-出雲	0.68192	0.17285	0.29426	H09名古屋-宮崎	0.56604	0.80464	0.34020
H24大阪-出雲	0.56934	0.16280	0.23015	H10名古屋-宮崎	0.55379	0.79822	0.35738
H25大阪-出雲	0.58736	0.13288	0.27209	H11名古屋-宮崎	0.59765	0.79589	0.41648
H05大阪-女満別	0.26264	0.24598	0.86793	H12名古屋-宮崎	0.70212	0.61488	0.44241
H16大阪-女満別	0.22939	0.24222	0.72888	H13名古屋-宮崎	0.64047	0.74650	0.45809
H04大阪-庄内	0.33739	0.33292	0.39132	H14名古屋-宮崎	0.69100	0.64564	0.36267
H05大阪-庄内	0.41387	0.29931	0.46690	H15名古屋-宮崎	0.59441	0.60382	0.34228
H06大阪-庄内	0.51984	0.34680	0.56441	H16名古屋-宮崎	0.62842	0.64251	0.34788
H07大阪-庄内	0.62024	0.16719	0.57403	H06名古屋-釧路	0.61212	0.22956	0.74076
H17大阪-庄内	0.62196	0.18017	0.50533	H07名古屋-釧路	0.40473	0.21364	0.84584
H18大阪-庄内	0.48859	0.36562	0.56510	H08名古屋-釧路	0.46092	0.18383	0.79716
H19大阪-庄内	0.42013	0.38756	0.61859	H09名古屋-釧路	0.50486	0.16996	0.84919
H20大阪-庄内	0.58580	0.15990	0.62862	H10名古屋-釧路	0.28172	0.46647	0.65731
H01大阪-松山	0.59793	0.35542	0.48538	H11名古屋-釧路	0.32373	0.29899	0.69924
H02大阪-松山	0.43985	0.40840	0.48248	H01名古屋-熊本	0.68356	0.63520	0.55759
H03大阪-松山	0.43047	0.39530	0.50324	H02名古屋-熊本	0.63701	0.67165	0.57065
H04大阪-松山	0.32112	0.35333	0.35432	H03名古屋-熊本	0.67154	0.62788	0.52227
H05大阪-松山	0.49811	0.37098	0.39808	H04名古屋-熊本	0.64190	0.66514	0.57389
H06大阪-松山	0.28350	0.66581	0.50538	H05名古屋-熊本	0.66273	0.68892	0.52035
H07大阪-松山	0.28840	0.65461	0.30873	H06名古屋-熊本	0.69741	0.68873	0.53618
H08大阪-松山	0.67838	0.48253	0.28082	H07名古屋-熊本	0.72374	0.75858	0.35464
H09大阪-松山	0.53222	0.51687	0.51320	H08名古屋-熊本	0.69767	0.39026	0.41215
H10大阪-松山	0.73090	0.50883	0.45270	H09名古屋-熊本	0.43327	0.30139	0.27908
H11大阪-松山	0.65727	0.39963	0.37681	H10名古屋-熊本	0.62139	0.31676	0.17781
H12大阪-松山	0.38101	0.46562	0.37642	H11名古屋-熊本	0.64540	0.47284	0.41560
H13大阪-松山	0.34194	0.34063	0.37012	H12名古屋-熊本	0.61834	0.78304	0.47222
H14大阪-松山	0.37132	0.41350	0.49844	H13名古屋-熊本	0.74711	0.82103	0.39608
H15大阪-松山	0.39396	0.27843	0.25738	H14名古屋-熊本	0.77084	0.26357	0.06269
H16大阪-松山	0.53454	0.23391	0.13360	H15名古屋-熊本	0.46137	0.22204	0.37463
H17大阪-松山	0.46441	0.17244	0.16142	H16名古屋-熊本	0.41396	0.23848	0.19122
H18大阪-松山	0.62259	0.20909	0.17513	H18名古屋-熊本	0.60522	0.26128	0.60110
H19大阪-松山	0.34449	0.40462	0.17253	H19名古屋-熊本	0.54640	0.54992	0.26767
H20大阪-松山	0.27332	0.37196	0.27910	H20名古屋-熊本	0.25426	0.49640	0.49605
H21大阪-松山	0.68224	0.34157	0.13569	H21名古屋-熊本	0.83410	0.43102	0.14981
H22大阪-松山	0.20740	0.43617	0.41904	H22名古屋-熊本	0.41682	0.19825	0.58642
H23大阪-松山	0.67925	0.21370	0.34098	H23名古屋-熊本	0.75486	0.21395	0.47255
H24大阪-松山	0.48964	0.21510	0.27382	H24名古屋-熊本	0.30926	0.43100	0.36462
H25大阪-松山	0.55349	0.19123	0.29562	H25名古屋-熊本	0.44975	0.26947	0.74504
H01大阪-松本	0.54075	0.27602	0.62177	H13名古屋-高松	0.38900	0.35666	0.36032
H02大阪-松本	0.39213	0.17636	0.79719	H01名古屋-高知	0.59184	0.41307	0.51819
H03大阪-松本	0.50844	0.33687	0.63877	H02名古屋-高知	0.48318	0.36863	0.36886
H04大阪-松本	0.41188	0.26499	0.81718	H03名古屋-高知	0.41209	0.40535	0.33464
H07大阪-松本	0.46973	0.21918	0.73240	H04名古屋-高知	0.30974	0.42320	0.33642
H08大阪-松本	0.25969	0.48714	0.70593	H05名古屋-高知	0.33437	0.41016	0.38350
H09大阪-松本	0.46424	0.22208	0.78683	H06名古屋-高知	0.41403	0.46208	0.38858
H10大阪-松本	0.45859	0.24914	0.67839	H07名古屋-高知	0.35430	0.58340	0.30013
H11大阪-松本	0.50698	0.17920	0.81662	H08名古屋-高知	0.51261	0.43492	0.37290
H12大阪-松本	0.42556	0.31610	0.76543	H09名古屋-高知	0.45275	0.39550	0.38072
H13大阪-松本	0.57488	0.17769	0.56354	H10名古屋-高知	0.48971	0.86678	0.24708
H14大阪-松本	0.26933	0.26720	0.78292	H11名古屋-高知	0.72401	0.30626	0.37901
H15大阪-松本	0.36731	0.80431	0.28949	H12名古屋-高知	0.28972	0.47803	0.19002
H16大阪-松本	0.47676	0.19395	0.83590	H13名古屋-高知	0.57762	0.29571	0.37106
H17大阪-松本	0.63578	0.22328	0.68427	H14名古屋-高知	0.47299	0.35016	0.25526
H18大阪-松本	0.66345	0.20160	0.71047	H15名古屋-高知	0.43353	0.43108	0.38205
H19大阪-松本	0.62433	0.29134	0.56120	H16名古屋-高知	0.44414	0.63116	0.51418
H20大阪-松本	0.46715	0.33981	0.73281	H17名古屋-高知	0.34895	0.30639	0.80732
H21大阪-松本	0.37371	0.26512	0.72813	H18名古屋-高知	0.64511	0.47807	0.40513
H01大阪-新潟	0.38273	0.13865	0.64126	H19名古屋-高知	0.35546	0.66162	0.39915
H02大阪-新潟	0.41957	0.15517	0.64785	H20名古屋-高知	0.25636	0.42651	0.36223
H03大阪-新潟	0.31982	0.22305	0.52964	H21名古屋-高知	0.53126	0.45078	0.44467
H04大阪-新潟	0.35445	0.18733	0.62755	H22名古屋-高知	0.24278	0.33347	0.30066
H06大阪-新潟	0.21649	0.35767	0.54433	H11名古屋-佐賀	0.71985	0.65394	0.37501
H07大阪-新潟	0.50385	0.11640	0.62257	H12名古屋-佐賀	0.77024	0.80379	0.25470
H08大阪-新潟	0.39051	0.12954	0.52672	H13名古屋-佐賀	0.73701	0.21579	0.67671
H09大阪-新潟	0.32981	0.17404	0.32959	H14名古屋-佐賀	0.77294	0.61892	0.70624

表-34 年別路線別月需要データに対する特徴量(34)

H10大阪-新潟	0.58084	0.13309	0.33576	H05名古屋-山形	0.34453	0.27804	0.41716
H11大阪-新潟	0.35043	0.17050	0.19085	H06名古屋-山形	0.27323	0.24577	0.63205
H12大阪-新潟	0.37207	0.17055	0.14297	H07名古屋-山形	0.65244	0.24021	0.55915
H13大阪-新潟	0.32619	0.16457	0.39811	H08名古屋-山形	0.30958	0.13023	0.66556
H14大阪-新潟	0.41310	0.16575	0.20754	H09名古屋-山形	0.38423	0.17982	0.50242
H15大阪-新潟	0.38672	0.15256	0.18853	H10名古屋-山形	0.51582	0.51295	0.42899
H16大阪-新潟	0.41938	0.15442	0.13523	H11名古屋-山形	0.28619	0.25645	0.58739
H17大阪-新潟	0.41921	0.16958	0.18330	H12名古屋-山形	0.25474	0.16565	0.74230
H18大阪-新潟	0.42208	0.16007	0.20532	H13名古屋-山形	0.32923	0.81926	0.13521
H19大阪-新潟	0.34247	0.20674	0.20736	H14名古屋-山形	0.31697	0.24134	0.54558
H20大阪-新潟	0.33967	0.17495	0.24003	H15名古屋-山形	0.68042	0.25616	0.73751
H21大阪-新潟	0.37984	0.17420	0.25882	H16名古屋-山形	0.41895	0.37945	0.65313
H22大阪-新潟	0.27586	0.23314	0.36642	H17名古屋-山形	0.31363	0.15717	0.72312
H23大阪-新潟	0.39020	0.16627	0.38986	H18名古屋-山形	0.32166	0.19576	0.70871
H24大阪-新潟	0.44546	0.16396	0.41076	H19名古屋-山形	0.38253	0.20609	0.77402
H25大阪-新潟	0.46498	0.14882	0.29941	H20名古屋-山形	0.19429	0.26970	0.72940
H01大阪-新千歳	0.33409	0.22941	0.86077	H21名古屋-山形	0.30471	0.23099	0.84888
H02大阪-新千歳	0.27832	0.23006	0.86061	H01名古屋-鹿児島	0.67491	0.63267	0.47949
H03大阪-新千歳	0.25237	0.23660	0.86706	H02名古屋-鹿児島	0.64083	0.67476	0.45358
H04大阪-新千歳	0.25538	0.26041	0.87220	H03名古屋-鹿児島	0.46612	0.71051	0.36573
H05大阪-新千歳	0.37474	0.22979	0.87314	H04名古屋-鹿児島	0.72368	0.68073	0.43928
H06大阪-新千歳	0.29527	0.63252	0.72858	H05名古屋-鹿児島	0.56900	0.78043	0.46008
H07大阪-新千歳	0.60633	0.31372	0.88536	H06名古屋-鹿児島	0.69295	0.63466	0.41688
H08大阪-新千歳	0.61684	0.47005	0.89090	H07名古屋-鹿児島	0.61941	0.75081	0.34547
H09大阪-新千歳	0.60390	0.46982	0.89339	H08名古屋-鹿児島	0.54618	0.73585	0.35522
H10大阪-新千歳	0.74429	0.41382	0.82435	H09名古屋-鹿児島	0.58377	0.58415	0.39352
H11大阪-新千歳	0.62150	0.44883	0.84953	H10名古屋-鹿児島	0.64501	0.63286	0.43582
H12大阪-新千歳	0.43733	0.50806	0.87719	H11名古屋-鹿児島	0.67485	0.66249	0.43784
H13大阪-新千歳	0.41787	0.38676	0.89720	H12名古屋-鹿児島	0.67452	0.72650	0.42197
H14大阪-新千歳	0.65486	0.17870	0.77623	H13名古屋-鹿児島	0.63642	0.67113	0.42386
H15大阪-新千歳	0.40470	0.49924	0.84035	H14名古屋-鹿児島	0.61989	0.61033	0.34809
H16大阪-新千歳	0.36732	0.30381	0.87589	H15名古屋-鹿児島	0.67127	0.30467	0.29478
H17大阪-新千歳	0.65783	0.81338	0.44710	H16名古屋-鹿児島	0.58462	0.49686	0.40617
H18大阪-新千歳	0.56782	0.87188	0.52365	H01名古屋-秋田	0.56521	0.30957	0.69558
H19大阪-新千歳	0.53135	0.74054	0.77630	H02名古屋-秋田	0.51616	0.27082	0.68272
H20大阪-新千歳	0.61546	0.62456	0.85734	H03名古屋-秋田	0.56627	0.33297	0.65989
H21大阪-新千歳	0.70311	0.47473	0.86476	H04名古屋-秋田	0.55631	0.34815	0.67956
H22大阪-新千歳	0.52097	0.42159	0.90373	H05名古屋-秋田	0.52462	0.37387	0.74874
H23大阪-新千歳	0.63859	0.44173	0.89050	H06名古屋-秋田	0.57185	0.27646	0.67645
H24大阪-新千歳	0.55342	0.50649	0.86831	H07名古屋-秋田	0.55625	0.25462	0.57782
H25大阪-新千歳	0.63002	0.26153	0.88579	H08名古屋-秋田	0.53019	0.20482	0.62365
H01大阪-青森	0.52128	0.20789	0.64521	H09名古屋-秋田	0.44034	0.17443	0.75255
H02大阪-青森	0.42219	0.14724	0.66712	H10名古屋-秋田	0.47112	0.22010	0.73793
H03大阪-青森	0.36772	0.16638	0.70697	H11名古屋-秋田	0.33778	0.23330	0.59078
H04大阪-青森	0.39131	0.15755	0.60485	H12名古屋-秋田	0.35210	0.29835	0.87003
H05大阪-青森	0.35281	0.22674	0.44676	H13名古屋-秋田	0.56502	0.20711	0.64277
H06大阪-青森	0.32334	0.30026	0.51346	H14名古屋-秋田	0.60474	0.35248	0.51955
H07大阪-青森	0.54781	0.13981	0.72376	H15名古屋-秋田	0.68096	0.41042	0.39075
H08大阪-青森	0.54650	0.17326	0.51332	H16名古屋-秋田	0.52169	0.26634	0.59929
H09大阪-青森	0.46869	0.20478	0.51537	H21名古屋-秋田	0.38421	0.36942	0.67737
H10大阪-青森	0.65115	0.28273	0.72013	H22名古屋-秋田	0.64822	0.59247	0.41026
H11大阪-青森	0.61447	0.42726	0.71648	H10名古屋-出雲	0.58158	0.38996	0.35662
H12大阪-青森	0.48878	0.39213	0.81573	H11名古屋-出雲	0.64485	0.39872	0.44971
H13大阪-青森	0.70576	0.22117	0.69087	H12名古屋-出雲	0.53111	0.55851	0.47427
H14大阪-青森	0.53188	0.27938	0.58839	H13名古屋-女満別	0.44537	0.34891	0.84653
H15大阪-青森	0.49950	0.26005	0.79942	H14名古屋-女満別	0.29302	0.25069	0.89053
H16大阪-青森	0.40998	0.18741	0.67304	H15名古屋-女満別	0.24280	0.25210	0.85136
H17大阪-青森	0.54866	0.24318	0.77585	H16名古屋-女満別	0.26695	0.26182	0.87075
H18大阪-青森	0.60311	0.25634	0.67524	H17名古屋-女満別	0.38551	0.26170	0.88045
H19大阪-青森	0.57776	0.26208	0.67118	H18名古屋-女満別	0.32852	0.33308	0.86727
H20大阪-青森	0.49376	0.24517	0.64651	H19名古屋-女満別	0.34216	0.27478	0.87277
H21大阪-青森	0.64570	0.24384	0.68073	H20名古屋-女満別	0.32955	0.30043	0.88744
H22大阪-青森	0.53717	0.22682	0.66028	H21名古屋-女満別	0.34551	0.30387	0.86942
H23大阪-青森	0.62781	0.61159	0.67381	H22名古屋-女満別	0.32910	0.32918	0.89049
H24大阪-青森	0.58209	0.25781	0.70253	H23名古屋-女満別	0.35184	0.25100	0.77425
H25大阪-青森	0.56869	0.30795	0.65075	H01名古屋-松山	0.70059	0.50617	0.48761
H16大阪-石垣	0.19925	0.45397	0.71310	H02名古屋-松山	0.64853	0.50238	0.60743
H17大阪-石垣	0.27938	0.34237	0.71766	H03名古屋-松山	0.44399	0.54887	0.44428
H18大阪-石垣	0.39537	0.42859	0.53497	H04名古屋-松山	0.45468	0.61416	0.42651

表-35 年別路線別月需要データに対する特徴量(35)

H06大阪-石見	0.45084	0.40982	0.43440	H05名古屋-松山	0.66071	0.62307	0.44330
H07大阪-石見	0.40063	0.81708	0.35164	H06名古屋-松山	0.61178	0.65287	0.45905
H08大阪-石見	0.58223	0.59604	0.50949	H07名古屋-松山	0.40739	0.49543	0.39702
H09大阪-石見	0.62727	0.75716	0.43171	H08名古屋-松山	0.56516	0.20902	0.25210
H10大阪-石見	0.64182	0.57908	0.52632	H09名古屋-松山	0.40146	0.45074	0.37923
H11大阪-石見	0.63619	0.67332	0.50667	H10名古屋-松山	0.65226	0.47482	0.44297
H12大阪-石見	0.50367	0.39928	0.86309	H11名古屋-松山	0.50948	0.58350	0.58945
H13大阪-石見	0.25445	0.33755	0.83866	H12名古屋-松山	0.67571	0.55779	0.39038
H14大阪-石見	0.73827	0.42938	0.75880	H13名古屋-松山	0.52918	0.89861	0.18771
H15大阪-石見	0.63569	0.44432	0.71903	H14名古屋-松山	0.76533	0.35273	0.22946
H16大阪-石見	0.31759	0.64862	0.53632	H15名古屋-松山	0.59940	0.42570	0.32471
H17大阪-石見	0.74262	0.47676	0.42646	H16名古屋-松山	0.72111	0.47738	0.17937
H18大阪-石見	0.75434	0.31447	0.36072	H17名古屋-松山	0.55265	0.88131	0.38210
H19大阪-石見	0.72139	0.41805	0.34592	H18名古屋-松山	0.54403	0.40894	0.56175
H20大阪-石見	0.72152	0.44174	0.22468	H19名古屋-松山	0.35497	0.30412	0.45810
H21大阪-石見	0.68831	0.36359	0.47276	H20名古屋-松山	0.41729	0.42713	0.41681
H22大阪-石見	0.63865	0.15025	0.68027	H21名古屋-松山	0.59185	0.38506	0.52538
H01大阪-仙台	0.54081	0.16166	0.58884	H22名古屋-松山	0.50071	0.76371	0.40916
H02大阪-仙台	0.41522	0.16928	0.65037	H01名古屋-新潟	0.41290	0.23213	0.83297
H03大阪-仙台	0.35106	0.18091	0.55961	H02名古屋-新潟	0.35748	0.28077	0.83866
H04大阪-仙台	0.48187	0.15857	0.53285	H03名古屋-新潟	0.31200	0.19127	0.76926
H05大阪-仙台	0.44592	0.16340	0.38613	H04名古屋-新潟	0.34170	0.21390	0.75518
H06大阪-仙台	0.30903	0.21854	0.52527	H05名古屋-新潟	0.36367	0.21595	0.71375
H07大阪-仙台	0.51007	0.14251	0.52501	H06名古屋-新潟	0.33644	0.18468	0.68938
H08大阪-仙台	0.44458	0.15690	0.41141	H07名古屋-新潟	0.45452	0.17024	0.72011
H09大阪-仙台	0.41292	0.14663	0.49450	H08名古屋-新潟	0.39245	0.14554	0.61778
H10大阪-仙台	0.48059	0.16354	0.38334	H09名古屋-新潟	0.34967	0.21480	0.62158
H11大阪-仙台	0.47930	0.31172	0.38664	H10名古屋-新潟	0.33446	0.22757	0.51555
H12大阪-仙台	0.37695	0.24311	0.14140	H11名古屋-新潟	0.47763	0.18409	0.62878
H13大阪-仙台	0.33195	0.15351	0.25214	H12名古屋-新潟	0.48289	0.15630	0.38356
H14大阪-仙台	0.53193	0.15882	0.09500	H13名古屋-新潟	0.37137	0.14735	0.59441
H15大阪-仙台	0.44151	0.15074	0.11253	H14名古屋-新潟	0.32824	0.11294	0.68623
H16大阪-仙台	0.38313	0.14092	0.18229	H15名古屋-新潟	0.34995	0.18508	0.30111
H17大阪-仙台	0.43536	0.11681	0.14447	H16名古屋-新潟	0.62282	0.16491	0.10847
H18大阪-仙台	0.47150	0.15558	0.15863	H17名古屋-新潟	0.34088	0.73001	0.53910
H19大阪-仙台	0.45138	0.15620	0.14309	H18名古屋-新潟	0.34314	0.10297	0.65502
H20大阪-仙台	0.36143	0.18943	0.05967	H19名古屋-新潟	0.44226	0.19355	0.37037
H21大阪-仙台	0.56695	0.21091	0.12529	H20名古屋-新潟	0.30572	0.22685	0.54439
H22大阪-仙台	0.39803	0.19306	0.28830	H21名古屋-新潟	0.34033	0.20510	0.64463
H23大阪-仙台	0.82579	0.40751	0.13790	H22名古屋-新潟	0.25199	0.24328	0.61031
H24大阪-仙台	0.45466	0.13899	0.10962	H25名古屋-新潟	0.25765	0.24743	0.70138
H25大阪-仙台	0.53359	0.17476	0.08375	H01名古屋-新千歳	0.44141	0.29300	0.88687
H05大阪-帯広	0.41394	0.63735	0.60909	H02名古屋-新千歳	0.44104	0.28795	0.89301
H10大阪-大館	0.66257	0.13013	0.50541	H03名古屋-新千歳	0.40466	0.29988	0.90472
H18大阪-大館	0.56366	0.28297	0.75190	H04名古屋-新千歳	0.35445	0.31937	0.90029
H19大阪-大館	0.43938	0.18049	0.73190	H05名古屋-新千歳	0.40762	0.31905	0.88922
H20大阪-大館	0.32400	0.23458	0.76383	H06名古屋-新千歳	0.48422	0.37239	0.87342
H21大阪-大館	0.56504	0.18625	0.67354	H07名古屋-新千歳	0.49404	0.27655	0.86645
H22大阪-大館	0.57882	0.22309	0.50502	H08名古屋-新千歳	0.52626	0.30197	0.89885
H01大阪-大分	0.59962	0.35127	0.35877	H09名古屋-新千歳	0.45257	0.29445	0.89653
H02大阪-大分	0.54105	0.39646	0.40378	H10名古屋-新千歳	0.52848	0.30376	0.89072
H03大阪-大分	0.54338	0.41596	0.35956	H11名古屋-新千歳	0.47265	0.32538	0.86713
H04大阪-大分	0.43539	0.48042	0.36250	H12名古屋-新千歳	0.49018	0.28475	0.87054
H05大阪-大分	0.54235	0.44245	0.35390	H13名古屋-新千歳	0.39709	0.22632	0.89252
H06大阪-大分	0.52760	0.46714	0.31330	H14名古屋-新千歳	0.37068	0.20645	0.87939
H07大阪-大分	0.47594	0.32149	0.17619	H15名古屋-新千歳	0.34940	0.21406	0.88762
H08大阪-大分	0.51035	0.25280	0.10536	H16名古屋-新千歳	0.38887	0.17091	0.86659
H09大阪-大分	0.39188	0.31965	0.19492	H05名古屋-青森	0.35615	0.21728	0.67065
H10大阪-大分	0.57078	0.42025	0.41566	H06名古屋-青森	0.45081	0.19148	0.59388
H11大阪-大分	0.55694	0.46085	0.38117	H07名古屋-青森	0.63600	0.19291	0.68802
H12大阪-大分	0.50212	0.38082	0.27692	H08名古屋-青森	0.38777	0.20770	0.70834
H13大阪-大分	0.51419	0.34628	0.29718	H09名古屋-青森	0.49409	0.14125	0.67646
H14大阪-大分	0.31771	0.60882	0.38514	H10名古屋-青森	0.46671	0.19389	0.72697
H15大阪-大分	0.56956	0.25868	0.49555	H11名古屋-青森	0.45601	0.21362	0.70422
H16大阪-大分	0.50865	0.37927	0.29941	H12名古屋-青森	0.38370	0.19211	0.71113
H17大阪-大分	0.63952	0.34132	0.29313	H13名古屋-青森	0.36786	0.17436	0.77344
H18大阪-大分	0.51111	0.29640	0.18643	H14名古屋-青森	0.33858	0.17747	0.80457
H19大阪-大分	0.45081	0.42390	0.11951	H15名古屋-青森	0.32691	0.16430	0.77980
H20大阪-大分	0.45949	0.38236	0.30741	H16名古屋-青森	0.35393	0.17501	0.72712
H21大阪-大分	0.62791	0.44901	0.31135	H24名古屋-青森	0.39317	0.18256	0.75569
H22大阪-大分	0.33132	0.48919	0.39391	H25名古屋-青森	0.47920	0.15898	0.78922
H23大阪-大分	0.78715	0.58858	0.49837	H10名古屋-石垣	0.54577	0.89581	0.48810
H24大阪-大分	0.75790	0.41323	0.34159	H11名古屋-石垣	0.61683	0.72191	0.33085
H25大阪-大分	0.77133	0.39405	0.42409	H12名古屋-石垣	0.36603	0.82873	0.26644

表-36 年別路線別月需要データに対する特徴量(36)

H07大阪－但馬	0.74980	0.23679	0.11090	H13名古屋－石垣	0.38691	0.84274	0.38075
H08大阪－但馬	0.37331	0.23875	0.47447	H14名古屋－石垣	0.51672	0.86828	0.38704
H09大阪－但馬	0.58866	0.27011	0.48362	H15名古屋－石垣	0.37859	0.65336	0.44488
H10大阪－但馬	0.57222	0.27358	0.73815	H16名古屋－石垣	0.26887	0.54431	0.24235
H11大阪－但馬	0.55825	0.27945	0.67005	H01名古屋－仙台	0.42504	0.18023	0.58010
H12大阪－但馬	0.57969	0.24536	0.61756	H02名古屋－仙台	0.42821	0.19594	0.65143
H13大阪－但馬	0.48457	0.21371	0.60362	H03名古屋－仙台	0.36705	0.20625	0.63321
H14大阪－但馬	0.55559	0.24659	0.58443	H04名古屋－仙台	0.35626	0.18952	0.58256
H15大阪－但馬	0.50422	0.22398	0.59020	H05名古屋－仙台	0.39689	0.17678	0.48106
H16大阪－但馬	0.65529	0.21893	0.60921	H06名古屋－仙台	0.40782	0.14944	0.55254
H17大阪－但馬	0.46732	0.21259	0.48144	H07名古屋－仙台	0.45473	0.12867	0.60605
H18大阪－但馬	0.68575	0.24108	0.49924	H08名古屋－仙台	0.40544	0.12080	0.51635
H19大阪－但馬	0.67776	0.21422	0.45713	H09名古屋－仙台	0.43753	0.13107	0.51994
H20大阪－但馬	0.54829	0.20088	0.55694	H10名古屋－仙台	0.39250	0.13208	0.41716
H21大阪－但馬	0.48981	0.19621	0.55971	H11名古屋－仙台	0.42489	0.14733	0.40684
H22大阪－但馬	0.59273	0.23018	0.46365	H12名古屋－仙台	0.40642	0.14007	0.36820
H23大阪－但馬	0.44018	0.18346	0.55751	H13名古屋－仙台	0.38671	0.11305	0.44015
H24大阪－但馬	0.45893	0.15883	0.56929	H14名古屋－仙台	0.37503	0.11102	0.43986
H25大阪－但馬	0.38183	0.18583	0.46261	H15名古屋－仙台	0.27924	0.15482	0.35980
H01大阪－長崎	0.50525	0.42445	0.39607	H16名古屋－仙台	0.36083	0.10338	0.24589
H02大阪－長崎	0.41171	0.40118	0.40440	H07名古屋－帯広	0.50766	0.23735	0.72658
H03大阪－長崎	0.40847	0.46784	0.37254	H08名古屋－帯広	0.51643	0.36107	0.81605
H04大阪－長崎	0.41917	0.29961	0.33230	H09名古屋－帯広	0.46121	0.41137	0.61084
H05大阪－長崎	0.42880	0.33615	0.39410	H10名古屋－帯広	0.24217	0.41438	0.63627
H06大阪－長崎	0.34603	0.52280	0.39586	H11名古屋－帯広	0.35373	0.36721	0.77757
H07大阪－長崎	0.51496	0.34707	0.31213	H12名古屋－帯広	0.33935	0.30656	0.65092
H08大阪－長崎	0.44964	0.37933	0.29179	H13名古屋－帯広	0.34445	0.16692	0.83218
H09大阪－長崎	0.48593	0.34078	0.31466	H14名古屋－帯広	0.39921	0.86950	0.12744
H10大阪－長崎	0.57146	0.44154	0.45609	H15名古屋－帯広	0.60019	0.58471	0.84607
H11大阪－長崎	0.60499	0.51521	0.34381	H16名古屋－帯広	0.61869	0.60278	0.85460
H12大阪－長崎	0.34197	0.50922	0.36578	H17名古屋－帯広	0.39684	0.28964	0.91014
H13大阪－長崎	0.43890	0.32221	0.34396	H18名古屋－帯広	0.42086	0.43684	0.88230
H14大阪－長崎	0.52285	0.30430	0.26410	H19名古屋－帯広	0.43686	0.53590	0.85881
H15大阪－長崎	0.44457	0.41241	0.40099	H20名古屋－帯広	0.37372	0.63909	0.80785
H16大阪－長崎	0.54248	0.26352	0.32354	H21名古屋－帯広	0.66386	0.46136	0.85940
H17大阪－長崎	0.59908	0.31441	0.29221	H01名古屋－大分	0.58331	0.40000	0.44730
H18大阪－長崎	0.54904	0.26654	0.26856	H02名古屋－大分	0.51175	0.44675	0.40398
H19大阪－長崎	0.57225	0.30833	0.24297	H03名古屋－大分	0.41231	0.46324	0.33905
H20大阪－長崎	0.35466	0.36851	0.27923	H04名古屋－大分	0.39285	0.44210	0.36100
H21大阪－長崎	0.49136	0.37893	0.47008	H05名古屋－大分	0.45737	0.50069	0.35985
H22大阪－長崎	0.27904	0.38507	0.43176	H06名古屋－大分	0.54369	0.41423	0.34393
H23大阪－長崎	0.63482	0.29132	0.51851	H07名古屋－大分	0.38847	0.56323	0.19875
H24大阪－長崎	0.64154	0.33292	0.28365	H08名古屋－大分	0.60061	0.31606	0.05689
H25大阪－長崎	0.75958	0.32692	0.36411	H09名古屋－大分	0.45759	0.39399	0.22479
H01大阪－鳥取	0.62431	0.37149	0.46426	H10名古屋－大分	0.61693	0.64453	0.28354
H02大阪－鳥取	0.42322	0.27619	0.54876	H11名古屋－大分	0.50141	0.45497	0.24858
H03大阪－鳥取	0.56464	0.53710	0.58138	H12名古屋－大分	0.63421	0.34589	0.24889
H04大阪－鳥取	0.29333	0.55005	0.43050	H13名古屋－大分	0.49744	0.30962	0.17891
H05大阪－鳥取	0.73685	0.38034	0.47985	H14名古屋－大分	0.49764	0.28426	0.14595
H06大阪－鳥取	0.36924	0.58153	0.49365	H15名古屋－大分	0.41493	0.36280	0.16568
H07大阪－鳥取	0.33121	0.29223	0.37571	H16名古屋－大分	0.69316	0.41851	0.35115
H08大阪－徳島	0.27652	0.39990	0.41992	H01名古屋－長崎	0.61906	0.63898	0.52691
H09大阪－徳島	0.32889	0.41530	0.37774	H02名古屋－長崎	0.58686	0.57369	0.52234
H10大阪－徳島	0.37223	0.44952	0.43072	H03名古屋－長崎	0.47487	0.65603	0.48430
H11大阪－徳島	0.36345	0.31498	0.43117	H04名古屋－長崎	0.60979	0.52383	0.49077
H12大阪－徳島	0.26666	0.56550	0.51988	H05名古屋－長崎	0.51091	0.63863	0.48853
H13大阪－徳島	0.37964	0.42727	0.31844	H06名古屋－長崎	0.59606	0.68982	0.46938
H14大阪－徳島	0.28038	0.53052	0.34560	H07名古屋－長崎	0.52890	0.55256	0.42990
H15大阪－徳島	0.44117	0.37970	0.47920	H08名古屋－長崎	0.64828	0.31639	0.45666
H16大阪－徳島	0.35765	0.86428	0.13091	H09名古屋－長崎	0.50921	0.45423	0.37058
H17大阪－徳島	0.40306	0.74959	0.36637	H10名古屋－長崎	0.49394	0.49288	0.42647
H18大阪－徳島	0.30638	0.72593	0.31947	H11名古屋－長崎	0.56527	0.48293	0.43062
H19大阪－徳島	0.27462	0.71642	0.40256	H12名古屋－長崎	0.60086	0.60493	0.40299
H20大阪－徳島	0.66849	0.46906	0.80385	H13名古屋－長崎	0.62598	0.56147	0.31866
H01大阪－那覇	0.58207	0.56254	0.68022	H14名古屋－長崎	0.56493	0.42874	0.32315
H02大阪－那覇	0.53544	0.57372	0.63578	H15名古屋－長崎	0.46624	0.63738	0.41199
H03大阪－那覇	0.57700	0.53042	0.65435	H16名古屋－長崎	0.51091	0.54573	0.27377
H04大阪－那覇	0.55282	0.64496	0.64046	H18名古屋－長崎	0.67097	0.18471	0.49902
H05大阪－那覇	0.57854	0.59622	0.67602	H19名古屋－長崎	0.39784	0.37178	0.43158
H06大阪－那覇	0.35723	0.73148	0.61660	H20名古屋－長崎	0.51892	0.65517	0.32360
H07大阪－那覇	0.70276	0.31268	0.74888	H21名古屋－長崎	0.35795	0.48043	0.72456
H08大阪－那覇	0.70853	0.69824	0.71837	H16名古屋－鳥取	0.64658	0.62626	0.37725

表-37 年別路線別月需要データに対する特徴量(37)

H09大阪-那覇	0.64033	0.57047	0.82472	H13名古屋-徳島	0.44830	0.25540	0.27063
H10大阪-那覇	0.55986	0.56150	0.85365	H14名古屋-徳島	0.32642	0.26869	0.19023
H11大阪-那覇	0.59695	0.58981	0.76678	H15名古屋-徳島	0.50723	0.22404	0.27440
H12大阪-那覇	0.66277	0.65350	0.62253	H16名古屋-徳島	0.41575	0.58211	0.34873
H13大阪-那覇	0.41405	0.56637	0.82325	H01名古屋-那覇	0.54477	0.80886	0.48726
H14大阪-那覇	0.66831	0.44574	0.75593	H02名古屋-那覇	0.70477	0.72570	0.50933
H15大阪-那覇	0.55746	0.38239	0.80483	H03名古屋-那覇	0.58674	0.57872	0.44419
H16大阪-那覇	0.38202	0.45557	0.68974	H04名古屋-那覇	0.44521	0.78707	0.39114
H17大阪-那覇	0.30114	0.50661	0.66611	H05名古屋-那覇	0.61442	0.80524	0.50962
H18大阪-那覇	0.53626	0.87394	0.51583	H06名古屋-那覇	0.54992	0.76867	0.52906
H19大阪-那覇	0.48810	0.59175	0.71805	H07名古屋-那覇	0.61177	0.72028	0.52572
H20大阪-那覇	0.60057	0.47551	0.70463	H08名古屋-那覇	0.58842	0.72203	0.56522
H21大阪-那覇	0.57409	0.48914	0.81368	H09名古屋-那覇	0.61665	0.75040	0.56748
H22大阪-那覇	0.61654	0.47969	0.68815	H10名古屋-那覇	0.58948	0.67079	0.68179
H23大阪-那覇	0.63467	0.52007	0.70812	H11名古屋-那覇	0.65527	0.70644	0.66472
H24大阪-那覇	0.57367	0.55043	0.63872	H12名古屋-那覇	0.69784	0.73678	0.47380
H25大阪-那覇	0.65379	0.36677	0.79162	H13名古屋-那覇	0.43647	0.75461	0.64344
H03大阪-函館	0.37682	0.16050	0.83237	H14名古屋-那覇	0.63249	0.56315	0.56960
H04大阪-函館	0.30156	0.19449	0.85395	H15名古屋-那覇	0.59847	0.60215	0.65127
H05大阪-函館	0.32104	0.16849	0.82328	H16名古屋-那覇	0.54852	0.69978	0.46907
H16大阪-函館	0.35829	0.14424	0.81262	H01名古屋-函館	0.47635	0.28119	0.88341
H01大阪-美保	0.41678	0.19193	0.46904	H02名古屋-函館	0.45949	0.26052	0.89586
H02大阪-美保	0.30803	0.23606	0.46703	H03名古屋-函館	0.41866	0.23825	0.89496
H03大阪-美保	0.49149	0.21609	0.46611	H04名古屋-函館	0.44862	0.22711	0.88449
H04大阪-美保	0.33176	0.25251	0.56106	H05名古屋-函館	0.40571	0.27896	0.89283
H05大阪-美保	0.36806	0.48995	0.48373	H06名古屋-函館	0.44384	0.25793	0.86230
H01大阪-福岡	0.38605	0.30573	0.40734	H07名古屋-函館	0.48591	0.21513	0.83154
H02大阪-福岡	0.34002	0.26318	0.41168	H08名古屋-函館	0.42934	0.20886	0.87060
H03大阪-福岡	0.23908	0.47930	0.37149	H09名古屋-函館	0.39633	0.16729	0.85261
H04大阪-福岡	0.27737	0.34259	0.38128	H10名古屋-函館	0.45597	0.18650	0.83605
H05大阪-福岡	0.52346	0.29487	0.32177	H11名古屋-函館	0.43439	0.21201	0.83087
H06大阪-福岡	0.25490	0.66063	0.45866	H12名古屋-函館	0.53231	0.17210	0.81523
H07大阪-福岡	0.32134	0.81021	0.07680	H13名古屋-函館	0.43740	0.15437	0.85154
H08大阪-福岡	0.32085	0.35564	0.23058	H14名古屋-函館	0.38742	0.18597	0.86273
H09大阪-福岡	0.60280	0.24588	0.19608	H15名古屋-函館	0.47817	0.14519	0.84766
H10大阪-福岡	0.64723	0.22575	0.31457	H16名古屋-函館	0.52703	0.19841	0.82698
H11大阪-福岡	0.72545	0.26420	0.37506	H13名古屋-富山	0.28927	0.25499	0.72259
H12大阪-福岡	0.28615	0.49203	0.22276	H01名古屋-福岡	0.62574	0.25083	0.42490
H13大阪-福岡	0.33549	0.29884	0.41876	H02名古屋-福岡	0.42396	0.25514	0.44085
H14大阪-福岡	0.25038	0.50566	0.39444	H03名古屋-福岡	0.34747	0.28936	0.38410
H15大阪-福岡	0.46114	0.47127	0.19786	H04名古屋-福岡	0.36099	0.29822	0.48254
H16大阪-福岡	0.36900	0.37364	0.11515	H05名古屋-福岡	0.40105	0.26455	0.35385
H17大阪-福岡	0.50827	0.25296	0.22496	H06名古屋-福岡	0.43358	0.20954	0.30425
H18大阪-福岡	0.30115	0.41939	0.30996	H07名古屋-福岡	0.27435	0.56116	0.16199
H19大阪-福岡	0.42952	0.44197	0.18137	H08名古屋-福岡	0.41923	0.18933	0.29047
H20大阪-福岡	0.39500	0.27604	0.31106	H09名古屋-福岡	0.48448	0.22466	0.28043
H21大阪-福岡	0.73803	0.55419	0.19998	H10名古屋-福岡	0.41880	0.29336	0.28570
H22大阪-福岡	0.22036	0.55035	0.57253	H11名古屋-福岡	0.67433	0.26818	0.41507
H23大阪-福岡	0.60281	0.35069	0.53697	H12名古屋-福岡	0.47823	0.36491	0.29564
H24大阪-福岡	0.55298	0.46807	0.37545	H13名古屋-福岡	0.47732	0.30737	0.29117
H25大阪-福岡	0.70547	0.14624	0.62078	H14名古屋-福岡	0.36967	0.32258	0.23828
H06大阪-福島	0.56503	0.16549	0.05010	H15名古屋-福岡	0.45428	0.28385	0.27972
H07大阪-福島	0.45034	0.12833	0.45830	H16名古屋-福岡	0.64307	0.20633	0.34892
H08大阪-福島	0.38627	0.10386	0.48609	H19名古屋-福岡	0.77826	0.41961	0.38646
H09大阪-福島	0.32300	0.16364	0.40073	H20名古屋-福岡	0.82012	0.61452	0.34900
H10大阪-福島	0.42401	0.18117	0.15890	H21名古屋-福岡	0.64487	0.24771	0.48456
H11大阪-福島	0.39254	0.15879	0.33120	H22名古屋-福岡	0.26363	0.53959	0.70877
H12大阪-福島	0.29857	0.15950	0.27971	H23名古屋-福岡	0.72087	0.17400	0.62060
H13大阪-福島	0.27831	0.14778	0.38387	H24名古屋-福岡	0.56506	0.40515	0.44170
H14大阪-福島	0.32487	0.14173	0.35585	H25名古屋-福岡	0.49311	0.50162	0.55004

表-38 年別路線別月需要データに対する特徴量(38)

H15大阪－福島	0.35103	0.10363	0.36737	H13名古屋－福島	0.31614	0.27647	0.80798
H16大阪－福島	0.31812	0.17267	0.20287	H13名古屋－米子	0.64436	0.20453	0.41648
H17大阪－福島	0.29378	0.76490	0.08654	H14名古屋－米子	0.58796	0.23598	0.16666
H18大阪－福島	0.43488	0.11817	0.41567	H15名古屋－米子	0.34944	0.25445	0.82126
H19大阪－福島	0.27479	0.23887	0.26956	H16名古屋－米子	0.56632	0.44863	0.30426
H20大阪－福島	0.18409	0.42787	0.32177	H10与論－沖永良部	0.47124	0.46516	0.28176
H21大阪－福島	0.63118	0.13457	0.52760	H11与論－沖永良部	0.64922	0.55304	0.72999
H22大阪－福島	0.40608	0.16359	0.49185	H12与論－沖永良部	0.58126	0.47204	0.60627
H23大阪－福島	0.40649	0.15420	0.66453	H13与論－沖永良部	0.47680	0.20582	0.17185
H24大阪－福島	0.65660	0.16540	0.29406	H14与論－沖永良部	0.51191	0.26565	0.50071
H25大阪－福島	0.56606	0.18448	0.41207	H15与論－沖永良部	0.32464	0.28175	0.44514
H06大阪－米子	0.37267	0.35044	0.57356	H16与論－沖永良部	0.46980	0.25341	0.65727
H07大阪－米子	0.22509	0.64032	0.47551	H17与論－沖永良部	0.73623	0.51798	0.11209
H08大阪－米子	0.73666	0.24969	0.33704	H18与論－沖永良部	0.67257	0.81197	0.08736
H09大阪－米子	0.48926	0.32583	0.73744	H19与論－沖永良部	0.54216	0.48747	0.16415
H10大阪－米子	0.46710	0.41030	0.47064	H20与論－沖永良部	0.24927	0.39812	0.57910
H13大島－調布	0.66289	0.62324	0.67630	H21与論－沖永良部	0.69300	0.58212	0.15146
H14大島－調布	0.82498	0.56060	0.51917	H22与論－沖永良部	0.36274	0.23598	0.08063
H15大島－調布	0.78278	0.43104	0.60348	H23与論－沖永良部	0.58105	0.26380	0.30344
H16大島－調布	0.55550	0.78062	0.67848	H24与論－沖永良部	0.59060	0.15745	0.13308
H17大島－調布	0.67391	0.71265	0.59782	H25与論－沖永良部	0.32755	0.25635	0.59747
H18大島－調布	0.78363	0.71120	0.47782				
H19大島－調布	0.63249	0.67939	0.57749				
H20大島－調布	0.75702	0.57833	0.61760				
H21大島－調布	0.71127	0.59864	0.61903				
H22大島－調布	0.69563	0.61323	0.67197				
H23大島－調布	0.70848	0.58921	0.77339				
H24大島－調布	0.64580	0.49407	0.68160				
H25大島－調布	0.76116	0.59802	0.59586				

(3) 路線別分類ラベルの年推移

本研究における階層クラスタリングの結果を路線別に集計し，各路線に対する分類ラベルの年推移をまとめたものを以下に示す．また以下の表は分類ラベル別に色分けを行っており，分類ラベル0を白，分類ラベル1を青，分類ラベル2を緑，分類ラベル3を黄，分類ラベル4をオレンジ，分類ラベル5を赤，運航を行っていない年を黒に区分している．

表-39 路線別分類ラベルの年推移(1)

	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
旭川ー釧路																									
岡山ー新千歳			2	2	2	2	2	2	2	3	3	1	5	1	3	4	3	3	2	2					
岡山ー小松																									
沖縄ー岡山	1																								
沖縄ー松山	1	3	3						1																
関西ー旭川							2	2	2	0	3							2	2	2					
関西ー花巻							1	2	2									2	2	2					
関西ー宮古							3	2	2	0	5	5	5	2	3	2	5		1	1					
関西ー宮崎							1	3	3	0	0	3	3	1	0	0	2	1							
関西ー釧路							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2									
関西ー熊本							1	0	0	0	1	0	3	1	0										
関西ー高松							0	1	5	3	2	2	5	2	1										
関西ー高知							1	0	5	0	1	2	2	1	5										
関西ー山形							1	0	5	0	1	2	2	1	5										
関西ー山形							1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	1	1	1	3				3
関西ー鹿児島							1	3	0	0	3	0	3	1	0	1	1	1	1	1	1				
関西ー秋田							2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2					
関西ー女満別							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2									
関西ー松山							1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
関西ー庄内							1	1	1	1	5	1	5	1	0	1	3	1	5	2					
関西ー新潟							1	1	1	1	0														
関西ー新千歳							2	2	1	5	1	0	2	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	3
関西ー青森							1	2	2	2	3	1	3	3	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2
関西ー石垣							2	2	2	2	3	1	3	2	5	5	1								
関西ー仙台							2	2	2	2	1	0	2	2	5	5	1								
関西ー帯広							2	2	2	2	3	1	3	2	5	5									
関西ー大分							1	0	3	0	4	0	3	1	0										0
関西ー長崎							1	1	3	0	1	0	1	1	1	0									5
関西ー那覇							3	3	0	3	3	5	5	5	5	5	2	2	1	5	2	2	2	2	2
関西ー函館							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
関西ー福岡							0	1	1	1	1	1	5	0	2	1	0	1	4	1	0	5	3	1	4
関西ー福島																									
関西ー富山									5	1															
丘珠ー函館	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
丘珠ー釧路		4	2	1	0	1	2	2	0	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
丘珠ー女満別																									
丘珠ー稚内	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
丘珠ー中標津	2	2	2	3	4	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
丘珠ー紋別	3	0	3	0	0	3	3	3	0	3				3											
宮古ー関西														1	0					1	3				
宮古ー大阪																	0	0							
宮古ー東京						0	0	0	1	3	0	0	0	4	4	4	4	4	0	4					
宮古ー石垣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宮崎ー岡山										3	3	3	3	3	3	1	3								
宮崎ー広島																		3	1	3	3				

表-40 路線別分類ラベルの年推移(2)

	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
宮崎ー長崎	3	3	3	5	1	1	1	3	3	3	3	3	0	1	3	0	3	1	3	0					
宮崎ー那覇	1	1	1	1	3	1	3	3	3	5	3	1	5	3	1	3	1	1	3	3	3	3	1	2	1
金沢ー仙台								2										2				2	1	2	2
金沢ー新千歳																		2				2	2	2	2
熊本ー高松	1																								
熊本ー那覇	5	3	1	5	3	3	3	3	3	3	3	4	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
広島ー安芸																									
広島ー宮崎																									
広島ー鹿児島	0	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0													
広島ー松本																									
広島西ー高知																									
広島西ー宮崎																									
広島ー青森									2																
広島ー新千歳	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	5	2	2	2	2	2	2	1	2	2
広島ー那覇	1	1	1	1	1	0	4	4	4	4	3	3	5	0	3	3	5	3	3	5	5	5	3	3	3
広島ー函館									2																
高松ー小松																									
高松ー新千歳			5	5	1	2	5	3	2	5	3	3	3												
高松ー那覇						2	4	0	4	5	5	0	5	0	2						1	1	1	1	1
高松ー福岡	1	1	3	2	1	0	1	1	1	0	1	5	1	0	0										
高知ー宮崎	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	5	5	1	3	3	3	3	3							
高知ー新千歳									2	3	4	0	1	0	1	5	1	1	1	1	1				
高知ー那覇																									
札幌ー三沢					1																				
札幌ー新潟					2																				
札幌ー稚内			2																						
山口宇部ー新千歳						1	0	5	3	3	0	4	3												
鹿児島ー岡山	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	3	3	3	3	1	0	1	1	1	1	1				
鹿児島ー沖縄	3																								
鹿児島ー広島西																									
鹿児島ー高松																									
鹿児島ー松山	1	1	1	5	1	5	0	5	3	0	3	3	1	3	3	1	0	3	3	1	3	1	3	3	2
鹿児島ー新千歳				5	5					5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	0		
鹿児島ー長崎																									
鹿児島ー那覇	1	1	3	3	1	3	3	3	1	3	1	1	5	3	3	3	3	1	0	1	2	1	1	1	1
鹿児島ー福岡																									
小松ー広島西																									
小松ー鹿児島																									
小松ー新千歳	2	2	2	2	2				1	0	1														
小松ー仙台																									
松山ー宮崎	1	1	1	5	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4									
松山ー熊本																									
松山ー新千歳				2	2	2	3	1	4	5	2	3	2	2											

表-41 路線別分類ラベルの年推移(3)

	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
新渥一広島西																									
新渥一新千歳	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
新渥一那覇																									
新千歳一茨城																									2
新千歳一花巻	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
新千歳一釧路	2	1	2	1	0	0	1	1	0	5	2	1	1	2	2	0	0	3	0	2	2	2	2	2	2
新千歳一熊本																									
新千歳一三沢	3	2	5	1	5	3	5	2	3	3	2	3	3	1	3	3	3	2							
新千歳一山形	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2
新千歳一秋田	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
新千歳一女満別	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	5	1	5	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
新千歳一庄内									2																
新千歳一松本							2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
新千歳一青森	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
新千歳一稚内	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
新千歳一中標津	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	4	3	5	2	2					2
新千歳一長崎					1	1	1	1																	0
新千歳一函館	2	2			2								2												2
新千歳一紋別			0	2	2		3		0			0		0											2
神戸一茅城																									3
神戸一長崎																									0
神戸一那覇																									1
神戸一熊本																									1
神戸一鹿児島																									5
神戸一新千歳																									5
神戸一石垣																									
神戸一仙台																									
成田一関西																									4
成田一新千歳	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	1	4	4	0	1	2	4	2	2
成田一大阪	3	2	2	1	3	5	2	5	1	2	3	1	5	2	2	5	5	1	5	5	2	2	5	1	2
成田一旭川																									0
成田一金沢																									2
成田一広島																									2
成田一小松																									2
成田一新潟																									1
成田一仙台																									2
成田一中部																									3
成田一那覇																									5
成田一福岡	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	1	5	2	4	1	1	2	2	2	2	2	4	2	5
成田一名古屋	3	3	2	3	3	3	3	1	1	1	2	1	0	2	2	0									
静岡一金沢																									
静岡一熊本																									
静岡一鹿児島																									4

表-42 路線別分類レベルの年推移(4)

	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
静岡-新千歳																						5	2	2	2
静岡-那覇																						3	4	4	3
静岡-福岡																						0	2	1	1
石垣-関西																						3	2	1	1
石垣-東京						2		2	2	2	2	2	2	1	1	0	3	1	2	5	1	1	2	1	1
石垣-神戸																	2	2	5		3				
石垣-大阪																							5	5	
石垣-中部																									
仙台-旭川									2																
仙台-岡山						1																			2
仙台-広島						1		1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	5	1		
仙台-高松								1	1	1	1	1	1		0										
仙台-鹿児島								1	1																
仙台-松山									1																
仙台-新潟																									
仙台-新千歳	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
仙台-那覇						0	0	4	4	3	4	4	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
新千歳-宮崎						2	2	5	5																
新千歳-大分						2	2	2	2	2	2	2													
新千歳-富山						2	2	2	2	2	2	2													
千歳-稚内																									
大阪-旭川																									
大阪-花巻	2	2	2	5	1	1	2	1	2	3	1	1	2	2	3	2	2	1	0	3	2	2	2	2	2
大阪-宮古																									
大阪-宮崎																									
大阪-釧路																									
大阪-熊本																									
大阪-高松	1	1	2	1	1	5	0	5	5	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
大阪-高知	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	3	3	1	1	1	3	3	3	0	3	1	4	1	1	1
大阪-佐賀																									
大阪-三沢																									
大阪-山形	2	2	2		1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	1	1	2	2
大阪-鹿児島	3	3	1	3	3	5	1	3	3	1	3	3	3	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1
大阪-秋田	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
大阪-出雲	3	2	2	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
大阪-女満別																									
大阪-庄内						2	2																		
大阪-松山																									
大阪-松本	1	1	1	1	1	5	0	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	5	2	2	1	1	1	1
大阪-新潟	2	2	2	2																					
大阪-新千歳	2	2	2	2	2	5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
大阪-青森	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
大阪-石垣																									
大阪-石見						1	0	3	3	3	3	2	2	3	3	5	2	1	1	1	1	1	2		

表-43 路線別分類レベルの年推移(5)

	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
大阪-仙台	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1
大阪-大館																									
大阪-大分	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1
大阪-但馬										2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
大阪-長崎	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
大阪-徳島	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	0	5	5		3	5	5	3	5	3	3	3	3	3	2
大阪-那覇	3	3	2	3	3	5	2	3	3	3	3	3	5	3	3	2	5	3	5	3	3	3	3	3	3
大阪-函館																									
大阪-福岡	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	4	5	2	1	2
大阪-帯広																									
大阪-鳥取	1	2	3	1	1	5																			
大阪-美保	1	1	2	2	1																				
大阪-米子	1	3	1	5	2	5	5	1	2	1															
大分-那覇	3	1	1	1	3	5	3	3	3	4	3	1	5	3	1	3	1	3							
大分-鹿児島																									
中部-旭川																									
中部-花巻																									
中部-宮崎																									
中部-熊本																									
中部-鹿児島																									
中部-秋田																									
中部-女満別																									
中部-松山																									
中部-新潟																									
中部-新千歳																									
中部-青森																									
中部-石垣																									
中部-仙台																									
中部-大分																									
中部-長崎																									
中部-那覇																									
中部-函館																									
中部-福岡																									
中部-福島																									
中部-米子																									
長崎-鹿児島	1	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	3													
長崎-那覇	3	1	5	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	5	3	1	3	3
長崎-対馬	3	3	3																						
天草-熊本																									
天草-福岡																									
東京-神戸						5	3	5	1	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2
東京-石垣																									

東京-長崎	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
東京-那覇	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
東京-旭川	3	5	6	3	5	3	3	2	3	3	2	2	5	3	2	3	2	1	2	1	3	3	1	1	3
東京-宇都山口	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
東京-岡山	2	1	2																						
東京-関西	2	2	2	1		1	0	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	
東京-宮古																									
東京-宮崎																									
東京-岩国	1	1	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
東京-岩沢																									
東京-釧路	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
東京-熊本	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
東京-広島	2	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
東京-高松	4	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
東京-高知	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	
東京-佐賀																									
東京-三沢	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	
東京-山形	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	0	3	5			1	1	1	1	2	1	2	0	3	
東京-山口宇部																									
東京-鹿児島	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	1	
東京-秋田	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
東京-出雲別	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	
東京-新潟	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
東京-小松	1	1		1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1		1	1	2	2	2	2	
東京-庄内				4	2	2	2	2	2	2	2	2	5	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
東京-松山	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	
東京-新千歳	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
東京-青森	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2								

表-45 路線別分類ラベルの年推移(7)

	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
東京-紋別																									
東京-美保	2	2	2	2	2								5	2	5	2	2	2	2	2	2	2	3		
那覇-関西																									
那覇-神戸																	2	1			1	5		2	1
那覇-石垣																					1	5			
那覇-中部	3	3	3	3	5	0	3	0	0	0	3	5	5	3	2	5	3	1	5	3	5	0			
那覇-東京																						0	0		
那覇-岡山		3		3	3	3	3	3	0	3	2	1	5	2	5	5	5	1	1	1	1	1	2	1	
那覇-宮古	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	3
那覇-豊国																									
那覇-小松				1	0	0	0	1	2	0	1	1	5	1	1	1	1	1	2	2	1	1		0	1
那覇-松山			3	5	0	3	0	5	3	5	3	3	2	3	3	3	3	3	2	5	5	1			1
那覇-金沢																									
那覇-旭川																									
函館-釧路													2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
函館-女満別													2	2	2	2	2	2	3	2	2	5			
函館-仙台																									
函館-帯広																									
函館-福岡																									
富山-新千歳					1	2	1	2	2	2	2							1							
福岡-花巻									0	0	3	4	1	3	2	2	2	1	1						
福岡-宮崎	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
福岡-金沢																									
福岡-高知	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	3	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1
福岡-出雲	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
福岡-小松	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
福岡-松山	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	2	1	1
福岡-松本																									
福岡-新潟																									
福岡-新千歳	2	2	2	2	2	2	2	3	3	5	3	0	3	3	2	2	3	3	3	1	0	2	2	2	2
福岡-青森								2	1	0	1	2	2	2	2	1	2	2							
福岡-石垣																									
福岡-仙台	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2
福岡-徳島																									
福岡-那覇	2	1	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	5	4	1	3	3	4	1	1	1	3	3	1	1
福岡-富山																									
福岡-米子	1						1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
福岡-山形																									
福岡-対馬		3	3						0																
福岡-南紀白浜																									
福岡-美保		1	1	1	1	2		5	2	2															
福岡-沖縄							0																		
福岡-新千歳						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
福岡-那覇								0	4	0	0	4	5	4	4	0	4	1	4	2	4				

表-46 路線別分類ラベルの年推移(8)

	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
福岡ー福岡						1	2	1	2	2	3	0	1	4	3	0	1								
北九州ー那覇																				1	3	5			
名古屋ー旭川					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							2	
名古屋ー花巻	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
名古屋ー宮崎	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3								
名古屋ー釧路						2	2	2	2	5	2														
名古屋ー熊本	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1		2	0	5	4	2	2	2
名古屋ー高松													1												
名古屋ー高知	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	5	2		1	5	1	1	1		
名古屋ー佐賀											3	3	2	3											
名古屋ー山形					1	2	2	2	2	3	2	2	0	2	2	5	2		2	2	2	2			
名古屋ー鹿角	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2		2	2	1	2	5		
名古屋ー秋田	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							2		2	2	2	2			
名古屋ー出雲																									
名古屋ー女満別						2	2	2	2	2	1	1	3			2									
名古屋ー松山	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	3	3	0	1	1	4	0		3	1	1	1	0		2
名古屋ー新潟	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	5		2	1	2	2	2		2
名古屋ー青森					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								2	2
名古屋ー石垣										3	3	0	0	0	5	1									
名古屋ー仙台	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1									
名古屋ー新千歳	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2									
名古屋ー帯広						2	2	2	5	5	2	5	2	0	3	3			2	5	5	3			
名古屋ー大分	1	1	1	1	3	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1									
名古屋ー長崎	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	3	1	1	3	0			2	1	0	5			
名古屋ー鳥取																									
名古屋ー徳島													1	1	1	3									
名古屋ー那覇	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3									
名古屋ー函館	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2									
名古屋ー富山																									
名古屋ー福岡	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1	1			1	3	2	5	2	1	3
名古屋ー米子													2	1	2	1									